

SCHMIDT'S REISEBÜCHER.

GSELL - FELS  
BÄDER UND KURORTE  
DER  
SCHWEIZ.

Zweite Auflage.



Zürich. Verlag von Caesar Schmidt.



[55751]

+ 1 gef. Karte





# Die Bäder

und

## Klimatischen Kurorte

der

### SCHWEIZ

von

Dr. med. Th. Gsell-Fels.

---

Mit einer Bäderkarte der Schweiz.

---

Zweite umgearbeitete und vermehrte Auflage.



ZÜRICH.

VERLAG VON CAESAR SCHMIDT.

1886.

3271076

Rh 474







## Vorrede und Einleitung.

In dieser zweiten Auflage hat der Verfasser den Plan der ersten beibehalten, da derselbe ungeteilte Anerkennung fand. Das physiologische, pathologische, klimatische und therapeutische Material wurde nach den Anforderungen der fortschreitenden Wissenschaft umgearbeitet, die Neuerungen der Kurorte, zumal die hygienischen Verbesserungen derselben, fanden möglichst vollständige Aufnahme. Dafs eher zuviel als zuwenig aufgenommen wurde, hat einen doppelten Grund; einerseits sollte ein objektives Inventar der in der Schweiz vorhandenen Kurorte in knapper, jedoch eine klare Anschauung gebender Schilderung vorgelegt werden, andererseits zeigte die Erfahrung, dafs sich zuweilen lange vernachlässigte Kurorte durch energische Leitung und tiefere Erkenntnis ihrer Vorzüge rasch zu höherer Bedeutung erheben können. Das klimatische Material wurde sorgfältig gesichtet und die Tabellen in möglichst instruktive Übereinstimmung gebracht. Für die meteorologischen Angaben, deren abschließende Giltigkeit eine weit längere Reihe von Jahren exakter, in gleicher Weise und mit den gleichen Instrumenten angestellter Beobachtungen erfordert, als das vorliegende Material meist bietet, wurden vorzugsweise die von der schweizerischen meteorologischen Zentralanstalt herausgegebenen Beobachtungen benutzt, teils für einige Orte selbst berechnet, für andere die Berechnungen von Weilenmann, Billwiller u. a. aufgenommen und zur Vergleichung vorzugsweise die Jahrgänge 1876—1883 tabellarisch zusammengestellt. Der *Luftdruck*, in seinen Schwankungen für die Gesundheitsverhältnisse weniger erheblich, wurde meist nur nach seiner 10jährigen Durchschnittszahl angegeben. Die *Temperatur*, von entschiedener Bedeutung für die Wahl eines Kurorts, zumal in ihren Schwankungen, ist, wo das Material vorhanden war, nach den drei Tagesbeobachtungen 7 Uhr morgens, 1 Uhr mittags und 9 Uhr abends für den Monat angegeben und neben der reduzierten mittleren Temperatur auch das Minimum und Maximum beigefügt. Die *relative Feuchtigkeit* ist in Prozenten angegeben als Prozentteil von der Wasserdampfmenge, welche bei der jedesmaligen Temperatur in der Luft enthalten sein könnte; ein Dampfgehalt der Luft von 0—55% heifst sehr trocken, von 56—70% mäßig trocken, von 71—85% mäßig feucht, von 86—100% sehr feucht. Die Menge der *Niederschläge* ist in Millimetern ausgedrückt durch die Millimeterhöhe, welche das gefallene Wasser erreichen würde, wenn es weder einsickerte noch verdunstete. Die niedrigen Gegenden der Schweiz haben durchschnittlich eine Regenmenge von 900 bis 1000 mm, die höheren von 1200—1800 mm, doch hängt die Regenmenge wesentlich vom Schutz der Täler gegen die Regenwinde ab (beträgt z. B. im Engadin nur 791 mm) und von der Richtung der Abhänge (ist für die Nordabhänge am geringsten, für die Südabhänge am gröfsten). In der



Skala der *mittleren Bewölkung* bezeichnet 0 einen absolut heiteren Himmel, 10 einen gänzlich bedeckten, die Ziffern bedeuten somit Zehnteile des Himmelsraumes, die mit Wolken überzogen sind. Die Grade der Bewölkung in den verschiedenen Monaten bezeichnen zugleich die Modifikationen des Einflusses der direkten Sonnenstrahlung. Von den *klimatischen Kuren* denkt jetzt niemand mehr geringfügig, die Erfahrung hat zur Genüge dargelegt, wie wichtig sie für die Behandlung der *konstitutionellen Krankheiten* sind. An die Stelle der Parole des „Südens“ ist gegenwärtig die „*frische freie Luft in ursprünglichster und zugleich genießbarster Form*“ gesetzt und damit die Schweiz erst recht zu einem „Weltkurgarten“ erhoben worden. Nach dem Maß der Gegenleistungen, welche die verschiedenen Höhen von den Funktionen des Organismus der Kuranden fordern, könnte man die Klimate der Kurorte der Schweiz wohl am geeignetsten in voralpine 200 bis 500 m, subalpine 500—1000 m, alpine 1000—1400 m, und Hochgebirgsklimate 1400—1900 m einteilen. Es ist noch Aufgabe der Wissenschaft und umständlicher Erfahrung, das Verhältnis der besonderen Klimate und ihres Einflusses zur Resistenzfähigkeit der Kuranden zu ermitteln, und die Wahl bedarf auch hier der sorgfältigsten Individualisierung und die Vermeidung jeglicher Schablone. Am besten erforscht ist das Hochgebirgsklima. Den Winterkuren daselbst ist es ergangen wie den Wasserkuren. Was man zuerst als excentrischen Schwindel taxierte, ist bei näherer Prüfung durch eine wissenschaftlich gehandhabte Erfahrung zum folgenreichsten Heilmittel geworden. Das *Gebirgsklima* hat das Gemeinsame, eine verdünntere und reinere, staublose und miasmenfreie Luft, niedrigere Temperatur und doch direktere Sonnenstrahlung mit hoher Wärme, reichlichere Niederschläge durch Verdichtung des atmosphärischen Wasserdampfs und doch größere Trockenheit der Luft, im Winter relative Windstille, mehr heitere Tage und größere Gleichmäßigkeit, in den wärmeren Tagen aber durch die regelmäßige Thal- und Bergströmung der Luft eine stete Ventilation, und durch die Waldungen und Gewässer gemilderte Temperaturextreme zu bieten. Der *Schnee* ist, wenn er eine monatelange Winterdecke bildet, ein nicht unwichtiges Unterstützungsmittel der Winterkuren, denn er vermindert die durch die Sonnenerhitzung des Erdbodens entstehenden Luftströmungen, hält jegliche Staubbildung ab und gestattet eine intensivere Insolation und eine größere Gleichmäßigkeit der relativen Feuchtigkeit. Als gemeinsame Wirkungen der Höhenkurorte auf einen leistungsfähigen Organismus des Kuranden beobachtete man: Kräftigung des Nervensystems und der Muskelthätigkeit, auch des Herzmuskels und der Atmungsmuskeln, erhöhte Kontraktions- und Saugkraft des Herzens, erleichtertes Atmen, gesteigerte Tiefe der Atemzüge, vermehrte Kohlensäureausscheidung (regeren Stoffwechsel) und Wasserabgabe durch die Lunge, kräftigere Verdauung, bessere Ernährung, gesteigerte Eßlust, ruhigeren erquickenderen Schlaf, vermehrte Hautthätigkeit und größere Energie der Hautfunktionen, volle Angewöhnung an den Genuß einer frischen *erregenden* Luft. Am hilfreichsten erwiesen sich die Gebirgskurorte bei Krankheiten der Atmungsorgane, chronischen Leiden des Nervensystems, Störungen in den Verdauungsorganen, Blutarmut, Bleichsucht und Skrophulose. Am berühmtesten sind die Hochgebirgssanatorien durch ihre Bekämpfung der Lungenschwindsucht geworden. Man betonte anfänglich, daß gewisse Hochgebirgsgegenden völlig immun gegen Lungenschwindsucht seien und deshalb hier auch die mit der Krankheit Behafteten am ehesten Heilung fänden. Die Untersuchungen der Ver-

breitung der Lungenschwindsucht in der Schweiz ergaben, daß zunächst in agrikolen Verhältnissen die Phthisis seltener ist als in industriellen, mit zunehmender Höhe die Lungenschwindsucht entschieden seltener wird, doch keineswegs so regelmässig als zuvor angenommen wurde, wohl auch weil die sozialen Verhältnisse eine verschiedene Empfänglichkeit für die Infektion bedingen; nirgends läßt sich ein bestimmtes Gesetz für den Einfluß der Höhenzunahme auf die Abnahme der Lungenschwindsucht formulieren, selbst wenn der soziale Faktor mit in Rechnung gebracht wird, doch ist die Abnahme der Häufigkeit mit zunehmender Höhe sicher wahrnehmbar, absolut immun ist aber noch keine Ortschaft der Schweiz befunden worden, wenn es auch nicht wenige Orte giebt, wo seit Jahren kein Fall mehr vorkam. Die häufigsten Krankheiten der Höhenbewohner, Entzündungen der Lungen, Bronchien und des Rippenfells, Alpenstich (Pleuropneumonie), Katarrhe der Atmungsorgane, Emphysem und Apoplexie werden meist durch die den atmosphärischen Bedingungen nicht entsprechende Arbeitsweise und das Mißverhältnis der Wohnluft zur reinen Luft hervorgerufen. Die Klimatotherapie hat in der Schweiz sehr frühzeitig begonnen. Der Schweizer Naturforscher Scheuchzer schrieb schon 1705 dem Pfäferserwasser deshalb erhöhte Heilkraft zu, „weil dasselbe im Gebirge liege, die äußere Luft eine geringere Druckkraft auf den Leib, auf die Luft innert unseres Geblütes ausübe und den Kreislauf aller Säfte befördere, wonach man die gerühmten Eigenschaften aller gebirgischen Wasser zu beurteilen hat“; 1730 trank man schon oberhalb Seewis Molken, 1738 in Gais und 1820 sandte Dr. Kottmann in Solothurn Kuranden „zu heilsamer Luftveränderung“ und „gegen die Lungenbeschwerden“ auf den Weissenstein, 1284 m ü. M., wo 1825 die Stadt Solothurn eine Molkenkuranstalt errichten liefs. 1829 schrieb Dr. Kottmann: „Es ist Thatsache, daß auf unseren Bergen die Lungenschwindsucht eine sehr seltene Erscheinung ist, bei der *Anlage* zur tuberkulösen Lungensucht die *Bergluft* neue Thätigkeit in den erschlafften Organen erwecken, *schon vorhandene Erkrankung zurückbilden* und die *normale Verriethung herstellen* kann; die Luft, welche in immerwährender Berührung mit den Lungen steht, ist auch das *große Heilmittel* für ihre Gebrechen.“ (Siehe: Weissenstein). Dr. Spengler in Davos nahm für die Schweiz die Frage am thatkräftigsten auf und begründete eine Musteranstalt für die Benutzung der Höhenklimate auch *im Winter*. Man forschte nun eifrig nach den eigentlichen Heilagentien des Höhenklimas und schrieb dieselben namentlich der Beschaffenheit der Luft zu, dem verminderten Luftdrucke und seiner Einwirkung auf die Tiefe und Vollständigkeit der Atmung, auf den Blutkreislauf und den Stoffwechsel, oder der größeren Liquidität des Sauerstoffs, der Reinheit der Luft von Staub, gasigen Zersetzungsprozessen und Infektionskeimen, der großen Trockenheit der Luft, namentlich in den Hauptstunden des Aufenthaltes im Freien, und der vermehrten Transpiration und Blutmenge der Haut, der gesteigerten Wasserausscheidung und Kohlensäureausscheidung durch die Lunge, der Erleichterung aller Funktionen des Organismus, dem Einfluß der intensiven Insolation u. a. Zahlreiche Heilungen und mancherlei Mißerfolge bewirkten eine immer genauere Bestimmung der Indikationen, welche im wesentlichen davon ausgehen, daß Hochgebirgsklimate sehr erregend wirken, die meisten Funktionen antreiben und eine noch leistungsfähige, die entsprechende Widerstandsenergie darbietende Konstitution zu stärken und relativ zur Norm zurückzuführen vermögen. (Siehe Einleitung zu Graubünden, St. Moritz, Davos, Beaten

berg u. a.). Die Untersuchungen führten allmählig auch zur besseren Erkenntnis des Einflusses der subalpinen und voralpinen Klimate, und kamen auch den in der Schweiz so stark frequentierten Kurorten an den großen Seen (Gersau, Montreux, Lugano u. a.) als „Besserungsanstalten für verwaarloste Atmer“ und als „geschützte Gärten für Schonungsbedürftige und doch noch Lebenskräftige“ zugut. Alle bedeutenderen Kuranstalten versahen sich zudem mit zahlreichen Hilfsmitteln zur Unterstützung der klimatischen Kuren; sie erhielten die geeigneten Apparate für die hydrotherapeutische und elektrische Behandlung, für Massage und Gymnastik, sie sorgten für gewählte Nahrung, gutes Trinkwasser, Wasserversorgung in allen Etagen, zweckmäßige Ventilation und Drainage, Spülklosets, Bäder, Douchen, pneumatische Apparate, Wandelbahnen, Glaslauben, schattige Ruheplätze, Parkanlagen, systematische Spazierwege, vorzügliche sanitärisch überwachte Milch, für Kuranden geeignete gesellschaftliche Vergnügungen u. a. Die Kurärzte befaßten sich immer mehr, die sämtlichen physikalischen Heilmethoden und selbst das methodisch geübte Bergsteigen als wirksame Hilfsagentien zu benutzen. Das Luxusleben in den Bädern wird gegenwärtig in der Schweiz von dem eigentlichen Zwecke der Kurorte, große offene Heilanstalten zu bilden, bei weitem überboten. Dr. Schreiber beschreibt als Ideal eines klimatischen Kurortes: „ein von allen Seiten durch bewaldete Gebirgskzüge geschlossenes, etwa zwei Stunden im Durchmesser fassendes Gebirgsthal, dessen womöglich ebenes Terrain von bequemen schattigen Spaziergängen und Fahrstraßen nach allen Richtungen durchschnitten ist. Es müßte von einem Bergstrom durchflossen werden, in welchen von allen Seiten her die meteorischen Niederschläge raschen Abfluß finden. Der Boden selbst soll die Niederschläge rasch absorbieren, lockeres Gerölle zum Untergrund haben, damit nirgends ein Stagnieren des Wassers möglich werde. Das Terrain müßte etwa zur Hälfte mit zerstreuliegenden Nadelholzwaldungen bedeckt sein, während der übrige Boden von Wiesen und Gartenkultur eingenommen ist. Die Wohnhäuser sollten mit ihren Mauern sich nicht berühren, sondern isoliert in einem wenigstens ein Joch großen Garten erbaut sein, welcher schattige Gruppen von Bäumen und Sträuchern besitzt, sodaß die Bewohner in freier Luft sich aufhalten können, ohne jenem geselligen Zwang sich unterwerfen zu müssen, welcher durch den Besuch öffentlicher Anlagen und Spaziergänge auferlegt wird. Eine von den Gebirgen hergeleitete Quelle sollte alle Wohnhäuser mit frischem gutem Trinkwasser versehen, in keinem Hause dürfte eine Baderanne mit Vorrichtung zur Regendouche fehlen. Die Luftströmung sollte nur selten jenen Grad von Heftigkeit annehmen, welcher den Aufenthalt im Freien unangenehm macht oder verbietet; es dürfte jede Nacht einige Stunden regnen, damit die Luft gereinigt und der Staub niedergeschlagen werde; die Temperatur sollte sich stets um 15—16° C. herbewegen, ein mäßiger Feuchtigkeitsgehalt der Luft von etwa 80 Prozent wäre am willkommensten. Selbstverständlich dürften auch vortreffliche Restaurationen, eine reichhaltige Bibliothek, eine geübte Musikkapelle, angenehme Gesellschaft und sonstige Zerstreuung nicht fehlen. Auch sollte ein Kuhstall in der Nähe sich befinden, damit der Kurand jederzeit seine kuhwarme Milch trinken könne.“ — Die Schweiz besitzt nicht wenige Kurorte, welche diesem Ideal ziemlich nahe kommen.

Auch in der *Balneologie* haben exakte wissenschaftliche Untersuchungen und vorurteilsfreie Erfahrungen viel zur richtigeren Begründung der Indi-



kationen der *Bäder* beigetragen. Seitdem die *Wasserheilkunde* eine wissenschaftliche Form gewonnen hat, kamen sowohl ihre therapeutischen Anwendungen, als ihre technischen Apparate und die Verbindung der Wasserkur mit zahlreichen anderweitigen Heilagentien auch den Mineralbädern zugut. Man erforschte namentlich den Zusammenhang der Wasserbehandlung mit der Wärmeregulierung im kranken Organismus, den Einfluss auf die Veränderungen des Pulses, der Herzkontraktionen und der Atmung, die Reflexwirkung auf die Gefäßnerven, die Kontraktion oder Erweiterung der Blutgefäße und damit die Abhaltung oder Hinleitung des Blutes von oder zu einem erkrankten Organ, die Rückwirkungen auf das Nervensystem, sowie auf die Vermehrung der Kohlensäureproduktion und des Fettumsatzes, und erlangte bald die Gewissheit, daß mit der Wasserbehandlung in ihren mannigfachen Formen Innervation und Kreislauf in wirksamer und mannigfacher Weise zu beeinflussen seien, die Regulierung der Wärme, ihre Produktion und ihre Abgabe, in der freien Macht der Behandlung stehe, die Absonderungen und Ausscheidungen angetrieben oder angehalten werden können. Praktisch zeigten die rationellen Wasserkuren sehr günstige Ergebnisse bei den verschiedenartigsten Nervenleiden, namentlich bei Hysterie, Hypochondrie, Schlaflosigkeit, Neuralgien, und manchen von Störungen des Rückenmarks und Gehirns abhängigen Leiden, ebenso bei vom Blutgefäßsystem oder vom Blut abhängigen krankhaften Zuständen, Kongestionen oder Anämie verschiedener Organe, Blutarmut, Bleichsucht, Skrophulose, bei Krankheiten der Verdauungsorgane und der Atmungsorgane, bei Rheumatismen, chronischen Intoxikationskrankheiten und Stoffwechselstörungen. — Die besteingerichteten *Wasserheilanstalten* in der Schweiz sind: Schönbrunn, Albisbrunn, Buchenthal, Mammern, Brestenberg, Schöneck, Champel sur Arve. An *Heilquellen* ist die Schweiz sehr reich. Sie besitzt eines der berühmtesten **Wildbäder**: *Ragaz-Pfäfers*; die stärksten **Soolbäder**: *Rheinfelden*, *Schweizerhalle*, auch sehr geschätzte Soolquellen in *Box* (Soolbäderanstalten befinden sich in *Mumpf*, *Muri*, *Laufenburg*, *Liestal*, *Schauenburg* u. a.), ausgezeichnete *alkalisch-sulfatische* (Glaubersalz-) *Quellen* in *Tarasp-Schuls*, sowie ein kräftiges *Bitterwasser* bei Birmensdorf; vortrefflich eingerichtete *Schwefelbäder*, mit **kalten Schwefelquellen**: *Heustrich*, *Gurnigel*, *Lenk*, *Stachelberg*, *Alrenen*, *Lostorf*, *Serneus*, *Schwarzscheid*, *Le Prese*, *Schimberg*; dazu noch *Rietbad*, *Stabio*, *Spinabad*, *Clavadel*, *Kammeriboden*, *Rinderwald*, *Garmiswyl*, *Unterrechein*, *Schönbühl*, *Rotzloch* u. a.; und **Schwefelthermen**: *Schinznach*, *Baden*, *Lavey*, *Yverdon* (letztere beide subthermal). **Eisenhaltige Quellen**: *Eisensäuerlinge*: *S. Moritz*, *Fideris*, *Tarasp-Schuls*, *Val Sinestra* (mit Arsen), *S. Bernhardin*, *Rothenbrunnen*, *Tiefenkasten* und *Solis*, *Passug*, *Peiden*, mit schwefelsaurem Kalk: *Siltraplana*, *Seewen*, *Gonten*, *Jakobsbad*, *Schwendikaltbad*, *Enggiststein*, *Blumenstein*, *Lütterswyl*, *Nolten*, *Gutenburg*, *Worben*; — ohne vorherrschende Bestandteile: *Morgins*, *Knutwyl*, *Schmittweyer*, *Rotlibad*, *Rigi-Scheidegg*, *Waldstatt*, *Urnäsch*, *Heinrichsbad*, *Schmerikon*, *Eltingen*, *Ottolenbad*, *Lengeneu*, *Dissentis*, *Russwyl*, *Luthern*, *Tennigerbad*, *Schlegwegbad*, *Gränichen*, *Unterentfelden*, *Schöpfheim*, *Maisprach* u. a. **Einfach alkalische Säuerlinge**: *Tarasp-Schuls*, *Farnbühl*, *Passug*. **Alkalisch erdige Quellen**: die *Thermen*: *Leuk*, *Weissenburg*, *Valserbad*; kalte: *Faulensee*, *Weißbad*, *Gyrenbad*, *Rütihubel*, *Nydelbad*, *Muri*, *Lauterbad*, *Laurenzenbad*, *Ruch-Eptigen*, *Ramsen*, *Bubendorf*, *Thalgut*, *Meltigen*, *Bitzibad*, *Wengibad*, *Dettligen*, *Sonderbad*, *Pfaffnau*, *Attisholz*, *Alpbad*, *Unterschäche*, *Burgbad*, *Römerbad*, *Geifshubel*, *Osterfingen*, *Störgel*, *Kobel-*

wies, Balpach, Marbach u. a.; **Jod** und **Brom** enthaltende Quellen: *Wildeg, Saxon, Bex*, (Mutterlauge), Rothenbrunnen u. a. Für die quantitativen chemischen Analysen der Heilquellen hätte der Verfasser gerne komparative Übersichten zusammengestellt, aber eine sich in den einzelnen Teilen deckende Zusammenstellung ist zur Zeit noch nicht durchführbar, teils weil die Analysen und ihre Methoden aus zu verschiedenen Zeiten stammen, teils weil in der Angabe der binären und doppeltbinären Verbindungen die Kombinationen nicht immer nach denselben Prinzipien dargestellt sind. Vom theoretisch-nihilistischen Standpunkte aus werden gegenwärtig die *spezifischen* Wirkungen der *Mineralbäder* fast gänzlich geleugnet. Eine Reihe von Versuchen legte dar, daß von den im Badewasser gelösten festen Bestandteilen während eines gewöhnlichen Bades nichts oder nur minimalste Quantitäten durch die Haut eindringen, daß zwar bei langer Dauer des Bades (und Entfernung des Talgdrüsensekrets durch Seifenwaschung) eine Aufnahme des Wassers mit seinen Salzen in die Oberhautlagen der Haut statthaben könne und von da aus eine Resorption möglich ist, das gewöhnliche Bad aber diese Aufnahme nicht leistet, und selbst wenn sie stattfände, nur so geringe Mengen von Salzen dem Blute zuführen würde, daß dadurch kein therapeutischer Erfolg zu erzielen wäre. Selbst die Einpressung von Mineralwasser in die Schweiß- und Talgdrüsen durch Frottierungen der Haut brächte nur wirkungslose Mengen in den Organismus. Dagegen erwiesen die Versuche, daß die Haut für im Wasser gelöste Gase und flüchtige Stoffe durchgängig ist, daß Schwefelwasserstoff, Kohlensäure, Jod von der Haut aufgenommen werden kann und auch durch die Atmungsorgane aufgenommen wird. Die Hauptwirkungen der Bäder wurden nun der Reizung der sensiblen Hautnerven zugeschrieben, der Fortpflanzung ihres Erregungszustandes nach dem Gehirn, dem verlängerten Mark und dem Rückenmark, von wo aus diese Reize Änderungen im Kreislauf und in der Verteilung des Blutes hervorzurufen vermögen und wo sie die Zentren der Wärmeproduktion und Wärmeableitung, der Atmung, Harnabsonderung, Drüsensekretion, Lymphbewegung u. a. beeinflussen können. Doch wurde den meisten Mineralbestandteilen der Bäder auch eine spezifische Wirkung, ja selbst eine Wirkung überhaupt abgesprochen, schon wegen ihrer zu geringen Menge. Nur den an Kohlensäure reichen Bädern und den Soolbädern gestand man die möglichen Folgen ihrer kräftigen Hautnervenreizungen zu. Diese Wirkungen wurden aber nicht den chemischen Bestandteilen der Soole, sondern nur der Reizstärke zugeschrieben; immerhin fanden die Wahrnehmungen Beachtung, daß beim Gebrauch von Soolbädern die Ausscheidung des Harnstoffs, somit der Umsatz der Eiweißstoffe sich steigerte und die Ausscheidung des phosphorsauren Kalkes abnahm, wonach der Schluß nahe lag, daß den Soolbädern auch ein Einfluß auf den Stoffwechsel zukomme. Ebenso liefs die Vermehrung der Kohlen säureausscheidung und der Sauerstoffaufnahme durch die Soolbäder auf einen vermehrten Umsatz des Fettes (der stickstofffreien Verbindungen) schließen. Beide Vorgänge wurden dann zur Erklärung der therapeutischen Erfolge der Soolbäder benutzt (s. unten). — Die Wildbäder und die sämtlichen gewöhnlichen Mineralbäder mit einer geringen Menge von gelösten festen Bestandteilen setzte man dem einfachen Warmwasserbad gleich. Auch den aufgesogenen oder inhalierten Gasen wurde die therapeutische Wirkung abgesprochen, schon wegen der minimalen Mengen. — Dagegen wurde den *Trinkkuren* teilweise eine gewisse Spezifität gelassen, den Wild-

bädertrinkkuren \*freilich nur der Vorzug vindiziert, daß sie sehr große Wassermengen einzuführen gestatten, und damit sich zu auslaugenden und durchspülenden Kuren eignen; dagegen werden die kohlensäuren Getränke zu den besten harntreibenden Wässern gezählt, indem die Harnsekretion in den nächsten Stunden weit reichlicher wird, als beim Genuß gleicher Mengen einfachen Wassers, die Kohlensäure die Aufsaugung des Wassers wesentlich beschleunigt; weil die Kohlensäure auch als örtlicher Reiz auf die Schleimhaut, die Nerven und die Muskulatur des Magens wirkt, so kommt ihr auch eine nicht unerhebliche Wirkung in den Verdauungsvorgängen zu. Die Natronwässer regen die Magensaftabsonderung an, sie wirken neutralisierend, wenn ein Zuviel an Säure im Magen sich befindet, regen die Magenperistaltik an, werden in ihren Wirkungen auch durch das ihnen meist beigegebene reichlichere Kochsalz unterstützt und erleichtern die Abfuhr größerer Schleimmengen; die salinischen Natronwässer (alkalisch-sulfatischen oder Glaubersalzquellen) wirken durch Anregung kräftiger Darmbewegungen, durch ihre eröffnende Kraft, sind bewährte Heilmittel bei chronischem Darmkatarrh und bei den mannigfachen Folgen der durch diesen hervorgerufenen Kreislaufstörungen, bei Pfortaderstauungen, Lebererkrankungen, katarrhalischer Gelbsucht, bekämpfen die Fettsucht (wahrscheinlich durch Steigerung der Verbrennungsvorgänge), wirken günstig auf Katarrhe des Nierenbeckens, der Harnblase und der Harnröhre (indem sie durch ihren Alkaligehalt den Schleim verflüssigen und den Reiz des sauren Harns mildern) und vermögen auch Harnsäuresedimente zu lösen, üben wie die Säuerlinge eine harntreibende, harnvermehrnde Wirkung aus. Die *Kochsalztrinkkuren* dienen als mächtiger Reiz für die Magenabsonderung und die Peristaltik des Magens, steigern die (Eiweißverbrennung) Stickstoffausscheidung durch den Harn, sowie die Fähigkeit der Lösung und Diffusion der Eiweißstoffe, wirken auch antikattarrhalisch auf die Schleimhäute, und haben danach mannigfache Indikationen (s. unten). Den *Eisenwässern* werden selbst bei den Trinkkuren die günstigen Erfolge bei Behandlung der Blutarmut und Bleichsucht neuerdings zuweilen abgesprochen und den anderen Heilagentien des Badelebens zugesprochen, weil der Gehalt dieser Wässer an Eisen ein zu geringer sei, und die Bleichsucht überhaupt in anderen Vorgängen als in einer Verarmung des Blutes an Eisen ihren Grund habe, höchstens ein gewisses Stadium der Krankheit das in größeren Mengen verabreichte Eisen die Neubildung der Blutkörperchen erleichtern könne. Freilich wurde gleichzeitig erkannt, daß der Regenerationsprozeß der Blutkörperchen nur sehr geringe Mengen von Eisen erfordert, und daß krankhafte Vorgänge im Blute allfällig zum Aufbau der Blutkörperchen mehr Eisen zurückzuhalten vermögen, als bei Gesunden bei Einnahme von Eisen erfolgt. Bei den Eisensäuerlingen hat auch die Kohlensäure für die Trinkkuren eine therapeutische Bedeutung (s. oben). Den *Schwefelquellen* ist auch bei den Trinkkuren die spezifische Wirksamkeit abgesprochen worden, wegen ihres so geringen Gehaltes an Schwefelwasserstoff oder an Schwefelmetallen. Sie enthalten meist noch einige andere vorherrschende Verbindungen, doch auch in relativ sehr geringer Menge und werden danach verschieden bezeichnet, als Schwefelkalkwässer in Gurnigel und Schinznach, als salinische Schwefelquelle (mit Chlorcalcium) in Baden, u. a. Das Schwefelwasserstoffgas, das bei der Trinkkur in den Magen gelangt, oder sich hier aus den Schwefelmetallen entwickelt, diffundiert leicht ins Blut, wird aber rasch wieder durch die Lungen aus-

geschieden; da der Schwefelwasserstoff das Hämoglobin der Blutkörperchen zu zersetzen vermag, dem Blute Sauerstoff (zur eigenen Oxydation) entzieht, durch zentrale Reizung des Vagusnerven Pulsverlangsamung und Blutdruckverminderung hervorruft, so schrieb man der Trinkkur die Zerlegung von alternden Blutkörperchen und damit eine Blutreinigungs-Eigenschaft zu, zudem therapeutische Folgen der Verlangsamung der Herzbewegung und Herabsetzung der Nervenirritation; aus dem Schwefelstoffwechsel in der Leber schloß man auf eine die Gallenabsonderung befördernde Wirkung der Schwefelwässer, aus den günstigen Ergebnissen bei den chronischen Metallvergiftungen auf die Unschädlichmachung der Metallalbuminate durch die Schwefelverbindungen oder auf ihre sauerstoffentziehende Eigenschaft. Aber auch hier wurde jeder spezifische Einfluß des Schwefels geleugnet und das günstige Ergebnis anderen Faktoren zugewiesen (bei den Metallausscheidungen der Steigerung des Zerfalls der mit ihnen verbundenen Eiweißkörper durch die vermehrte Wasserzufuhr, das Baden, Schwitzen u. a.). Den *Kalkwässern* wird gewöhnlich eine aufbauende Wirkung zugeschrieben bei krankhafter Kalkausfuhr, ein Materialherbeischaffen für die Zellenbildung bei zögernder Entwicklung und konsumptiven Zuständen, besonders bei Verlust der Knochen an Kalk (Rhachitis), auch eine sekretionsbeschränkende, austrocknende Wirkung auf die Schleimhäute des Darms, der Atmungsorgane und der Nierenbecken und Harnblase. Auch hier wird der Kalkgehalt der Quellen als irrelevant bezeichnet, anderseits haben aber neuere Forschungen die Diffusionsgesetze und Kombinationen der Kalksalze durch thierische Häute als nicht im Widerspruch mit neuer Kalkabgabe an die Gewebe dargelegt (s. Baden). — Langjährige *Erfahrung* hat im Gegensatz zum Nihilismus eine Art Kanon für die Indikationen der Heilquellen ausgebildet. Die *Wildbäder* werden hauptsächlich gebraucht bei allgemeiner Schwäche, mit nervösem Erethismus verbundenen anämischen Zuständen, Neurosen der weiblichen Sexualorgane, Neuralgien (Ischias) und Hyperästhesien, gewissen Formen von Hysterie, Neurasthenie, Hypochondrie, veralteten cerebralen und spinalen, peripheren und toxischen Lähmungen, Hemikranie, Rheumatismus und Gicht, chronischem Rheumatismus der Gelenke und Muskeln, der rheumatischen Kontraktur, geschwürigen Prozessen der Haut, schlecht heilenden Wunden, Fisteln und Knochengeschwüren, Exsudaten in den Gelenken, Sehnen und Muskeln (nach Knochenbrüchen, Verstauchungen u. a.). — Die *Soolbäder*: bei skrophulösen Leiden (besonders bei torpider Skrophulose) sowie bei den sie begleitenden Exanthenen, bei chronischen Entzündungen der Schleimhäute, Gelenke und Sinnesorgane (Auge und Ohr), Lymphdrüsengeschwülsten, Caries und chronischer Periostitis, alten Exsudaten, chronischen Rheumatismen, chronischen Entzündungen der weiblichen Sexualorgane. Die *kohlensauren Natronquellen* innerlich: bei chronischem Magen- und Darmkatarrh, Dyspepsie, herabgesetztem Verdauungsvermögen, chronischem Katarrh der Gallengänge, des Nierenbeckens, der Harnblase und Harnröhre, der Atmungsorgane, der Vagina und des Uterus; äußerlich s. oben. Die *alkalisch-sulfatischen* (Glaubersalz-) *Quellen*: innerlich bei chronischer Stuhlträgheit, besonders bei sitzender Lebensweise und reichlicher Nahrung, überschüssiger Fettbildung (auch Fettleber und Fettherz), habituellen Leberhyperämien, Anschwellung der drüsigen Organe, Hämorrhoidalalleiden, Hypochondrie, Magen- u. Darmkatarrh. Die *Schwefelwässer*: ausserlich bei chronischen Hauterkrankungen (Ekzemen, Furunkeln, Pityriasis, Impetigo, Lichen, Psoriasis, Acne), Sexualekrankheiten



Neurosen, Syphilis, chronischen Rheumatismen, Residuen traumatischer Entzündungen, Lähmungen, Neurosen; innerlich (besonders die Schwefelalkalien enthaltenden): bei chronischem Katarrh der Atmungsorgane und des Rachens (hier auch Inhalationen), Abdominalplethora, Hämorrhoiden, chronischen Metallvergiftungen, Leberkrankheiten, latenter Syphilis, chronischem Katarrh der Harnorgane, Skropheln. Die *Eisen enthaltenden Quellen*: innerlich bei Blutverarmung, Bleichsucht zur Zeit der Entwicklungsperiode, kachektischen Zuständen, Erschöpfung nach langdauernden akuten Krankheiten, Säfteverlusten, chronischen Diarrhöen, anämischer Skrophulose und Rhachitis, Malariakachexie, atonischer Verdauungsschwäche; äußerlich wirken sie wesentlich durch die Kohlensäure (s. oben). Die *Kalkquellen*: innerlich bei allgemeinen Störungen der Blutmischung und Knochenbildung, Rhachitis, Skrophulose, Chlorose, bei Krankheiten der Respirationsorgane, chronischem Bronchialkatarrh, chronischer Laryngitis, beginnender Lungenschwindsucht; äußerlich bei Rheumatismen, chronischen Hautleiden, und zur Unterstützung der Trinkkur. Die *Jod* und *Brom* enthaltenden Wässer, teils (Jod) bei Skrophulose, Kropf, Drüsengeschwülsten, exsudativen Resten seröser Häute, tertiärer Syphilis, teils (Brom) bei Neuralgien, Nervosität Anämischer, Hysterie. — Das Gesamtergebnis einer Kur ist selten nur durch einen einzigen Faktor bedingt, meist kommen zur Heilquellenkur noch hinzu: der klimatische Einfluß, die gewählte Nahrung, die hydriatische Behandlung, bestimmte körperliche Prozeduren (Massage, Gymnastik, Elektrotherapie), rationelle Einrichtungen der Wohnung (Ventilation, Wasserversorgung, Spülklosets, Drainage, Wandelbahnen, Glaslauben, schattige Ruheplätze, systematische Spazierwege, nahe Waldung), gesellige Zerstreuung, landschaftliche Reize. Auch diesen für eine umsichtige Wahl keineswegs bedeutungslosen Heilagentien wurde in der Darstellung die möglichste Berücksichtigung zugewandt, ebenso den ökonomischen Bedingungen der Kuranstalten, da auch sie in der Mehrzahl der Fälle bei der Wahl von Einfluß sind. Solche ausführliche Mitteilungen werden zwar von Unkundigen gewöhnlich als Reklamen betrachtet und finden selten die richtige Beurteilung, aber eine langjährige Erfahrung hat den Verfasser vergewissert, daß die Aufnahme dieser Details keineswegs überflüssig ist. Der Autor bedarf dabei freilich einer vollständigen Unabhängigkeit von den Anstalten und deren Inseraten und diese darf der Verfasser dieses Buches in vollstem Maße in Anspruch nehmen, da die Sammlung von Inseraten nur Sache des Verlegers ist, *nie* im Namen des Verfassers erfolgen darf. Ein nicht unwichtiges Unterstützungsmittel der Kuren ist die geeignete *Diät*. Bei der veränderten Anschauung der rationellen Ernährung des Körpers, des richtigen Verhältnisses der stickstoffhaltigen und stickstofffreien Nahrungsstoffe, der Genußmittel und Nahrungsmittel, der animalischen und vegetabilischen Kost mußte die Schablone in den Kuranstalten notwendig fallen gelassen werden. Die Heilkunde naht sich in der Diätetik immer mehr der rationellen Agrikultur und sucht durch Änderungen in den Proportionen der konstituierenden und nährenden Bestandteile ein verbessertes Produkt zu erhalten. Oft handelt es sich um milde Entziehungskuren, oft umgekehrt um eine möglichst geförderte Ernährung; wo ein beschleunigter Umsatz der stickstofffreien Verbindungen, besonders des Fettes, erzielt werden soll, ist gewöhnlich die Aufnahme von Fett, Stärkemehl, Bier, Alkohol zu beschränken, wo es auf Beschleunigung des Stickstoffumsatzes ankommt, ist die Stickstoffzufuhr zu mäfsigen, wo die Al-

kaleszenz der Säfte zu steigern ist, da eignen sich frische vegetabilische Kost und frisches Obst, wo es sich um die Korrektur von Kreislaufstörungen und um Entfettung handelt, da haben Verminderung der Flüssigkeitsaufnahme, Aufnahme eiweißreicher Nahrung und Bergsteigen zusammenzuwirken, u. s. f. Stets ist bei der Diät die Verdauungs- und Aneignungsenergie nicht außer Acht zu lassen. *Milchkuren* siehe Heiden; *Traubenkuren* s. Montreux; *Molkenkuren* s. Gais. Wo besondere diätetische Behandlungsweisen eingeführt sind, wurden sie bei den betreffenden Orten ausführlich angegeben. Daß auch eine Diätetik der Toilette und Etiquette, des Spazierengehens und Luftgenusses, des Trinkens und Badens zum Erfolg der Kur unerläßlich ist, wurde schon so häufig ausgesprochen, daß sie nur noch von den Kuranden zu befolgen ist.

München, 22. Mai 1885.

Dr. med. Theodor Gsell Fels.

# Höhentabelle.

|                                    | m       |                      | m       |                      | m    |
|------------------------------------|---------|----------------------|---------|----------------------|------|
| Faulhorn, Hotel                    | 2683    | Rigi-Kaltbad         | 1441    | Vicosoprano          | 1087 |
| Riffelberghaus                     | 2569    | Ursernthal           | 1438    | Richisau             | 1070 |
| Eggishorn, H. Jung-<br>frau        | 2487    | Ottolobbad           | 1431    | Eigenthal            | 1065 |
| Niesen, Hotel                      | 2366    | Lavin                | 1430    | Schwarzseebad        | 1065 |
| Männlichen, Hotel                  | 2210    | Schimberg            | 1425    | Grindelwald          | 1057 |
| Pilatus, Hotel Bellevue            | 2111    | Tête de Rang         | 1423    | Fideris (Bad)        | 1056 |
| Schynige Platte, H. Al-<br>penrose | 2064    | S. Antönien          | 1420    | Guttannen            | 1049 |
| Bellalp                            | 2052    | Leukerbad            | 1415    | St. Cergues          | 1046 |
|                                    |         | Schwendi Kaltbad     | 1414    | Le Brassus           | 1042 |
|                                    |         | Morgins              | 1411    | Bains d'Alliaz       | 1040 |
|                                    |         |                      |         | Rothbad              | 1035 |
| Große Scheideck                    | 1936    | Sedrun               | 1398    | Champéry             | 1033 |
| Riedernalp                         | 1925    | Schweifelbergbad     | 1394    | Saanen               | 1023 |
| Chalets d'Arolla                   | 1900    | Bergün               | 1389    | Unterschächen        | 1020 |
|                                    |         | Evolena              | 1378    | Engelberg            | 1019 |
| Frutt                              | 1894    | La Comballaz         | 1364    | Sonderbad            | 1011 |
| Wengernalp                         | 1885    | Münster              | 1356    | Menzberg             | 1010 |
| Grimshospitz                       | 1874    | Gesteln              | 1339    | Le Pont              | 1009 |
| St. Moritz                         | 1855    | Rosenlail            | 1330    | Rongemont            | 1000 |
| Engstlenalp                        | 1839    | Haderanerthal, Hotel |         | La Brévine           | 1000 |
| Camphér                            | 1829    | Alpenklub            | 1306    |                      |      |
| Glacier de Glétroz                 | 1824    | Rigi-Klösterli       | 1300    | Weisstannen          | 997  |
| Klimsenhorn                        | 1821    |                      |         | Château d'Oex        | 994  |
| Maloja                             | 1817    | Stoos                | 1293    | Andeer               | 988  |
| Silvaplana                         | 1816    | Brigels              | 1289    | Serneus              | 985  |
| Sils-Maria                         | 1811    | Weissenstein         | 1284    | Zweismimen           | 980  |
| Pontresina                         | 1803-28 | Wengen               | 1275    | Les Avants           | 979  |
| Rigi-Kulm                          | 1800    | Villars              | 1275    | Kämmeriboden         | 975  |
|                                    |         | Vulpera              | 1275    | Schwellbrunn         | 972  |
| Sils-Baselgia                      | 1797    | Tennigerbad          | 1273    | Le Prese             | 960  |
| Clavadel                           | 1740    | Laysin               | 1264    | Rehetobel            | 955  |
| Hotel z. Rhonegletscher            | 1733    | Valserbad            | 1248    | Kilchzimmer          | 952  |
| Celerina                           | 1724    | Schuls               | 1246    | Seewis               | 950  |
| Samaden                            | 1723    | Churwalden           | 1240    | Stoss (Appenzell)    | 950  |
| Zuz                                | 1718    | Schweiningen         | 1237    | Vögelisegg           | 936  |
|                                    |         | Chesieres            | 1229    | Gais                 | 934  |
| Gingins                            | 1678    | Vissoye              | 1220    | Alvener              | 930  |
| Guarda                             | 1650    | Klosters             | 1215    | Felsenegg            | 927  |
| Fettan                             | 1650    | Hotel Monte Generoso | 1209    | Schönfels            | 927  |
| Mürren                             | 1650    | Gadmen               | 1202    | Salvan               | 923  |
| Rigi-Scheideck                     | 1648    | Gsteig               | 1200    | Luzenbad             | 918  |
| Chiamutt                           | 1640    |                      |         | Rostiniere           | 909  |
| Zermatt                            | 1620    | Tarasp-Schuls        | 1185    | Unterwasser          | 900  |
| San Bernardino                     | 1614    | L'Etiwaz             | 1178    | Maggligen            | 900  |
| Wengern, Hotel des Alpes           | 1611    | Plan des Iles        | 1168    |                      |      |
| Chasseral                          | 1609    | Niederrickenbach     | 1167    | Flühli               | 893  |
|                                    |         | Viesch               | 1163    | Trogen               | 892  |
| Rigi-Staffel                       | 1594    | Gurnigel             | 1155    | Colombettes          | 886  |
| Davos-Dörfli                       | 1575    | Dissentis            | 1150    | Gonten               | 884  |
| Davos-Platz                        | 1562    | Chaumont             | 1150    | Bonderbach           | 878  |
| Saas                               | 1562    | St. Beatenberg       | 1148    | Weissenburg          | 878  |
| Vers l'Eglise                      | 1543    | Gottschalken-Kulm    | 1140    | Amden                | 876  |
| Realp                              | 1542    | Abendberg            | 1139    | Bürgenstock          | 870  |
|                                    |         | Vers l'Eglise        | 1132    | Jakobsbad            | 869  |
| Hospenthal                         | 1484    | Gryon                | 1130    | Les Plans            | 865  |
| Zernez                             | 1473    | Le Sepey             | 1129    | Wäggthal             | 864  |
| Spinabad                           | 1468    | Plans de Frénières   | 1120    | Uetliberg            | 860  |
| Mühlen                             | 1461    | Bachtel              | 1119    | Aeschi               | 859  |
| Wiesen                             | 1454    | Göschenen            | 1109    | Zimmerwald           | 858  |
| Parpan                             | 1550    | Ste. Croix           | 1108    | Ballaiguers          | 858  |
| Maderanerthal                      | 1449    | Lenk (Bad)           | 1105    | Rosenhügel (Urnäsch) | 856  |
| Rigi-First                         | 1446    | Wildhaus             | 1104    | Rietbad              | 853  |
| Randa                              | 1445    | Flims                | 1102-50 | Passugg              | 850  |
| Andermatt                          | 1444    | Oberberg             | 1100    | Froberg              | 845  |

|                            | m   |                            | m   |                           | m   |
|----------------------------|-----|----------------------------|-----|---------------------------|-----|
| Sonnenberg (b. Seelisberg) | 845 | Heustrich                  | 640 | Brestenberg               | 478 |
| Längeneybad                | 844 | Lüterswyl                  | 640 | Sarnen                    | 476 |
| Schwarzenberg              | 841 | Freiburg                   | 635 | Bonn                      | 473 |
| Schüpfheim                 | 840 | Wimmis                     | 634 | Zürich                    | 470 |
| Teufen                     | 836 | Kappel                     | 634 | Pfäffikon                 | 465 |
| Klönthal (Vorauen)         | 828 | Schonegg                   | 630 | Murten                    | 464 |
| Peiden                     | 825 | Biembachbad                | 630 | Muri                      | 462 |
| Waldstatt                  | 823 | Rosengarten (Lichtensteig) | 630 | Seewen                    | 461 |
| Küblis                     | 822 | Innertkirchen              | 626 | Gersau                    | 460 |
| Schlegwegbad               | 822 | Rothenbrunnen              | 620 | Bains d'Aigle             | 459 |
| Promontogno                | 819 | Brienz                     | 604 | Kobelwies                 | 456 |
| Weissbad                   | 817 | Iseltwald                  | 604 | Gottlieben (Meggen)       | 455 |
| Hotel Tödi b. Stachelberg  | 816 | Garniswyl                  | 600 | Au                        | 454 |
| Lauterbrunnen              | 807 | Dettligenbad               | 600 | Glarus                    | 454 |
| Heiden                     | 806 |                            |     | Rotzberg                  | 451 |
| Seelisberg                 | 801 | Meyringen (Hotel Reichen-  |     | Orbe                      | 450 |
| Sigriswyl                  | 800 | bach)                      | 599 | Mollis                    | 448 |
|                            |     | Meltingen                  | 595 | Altdorf                   | 447 |
| Herrgottswald              | 798 | Gsteig (bei Interlaken)    | 595 | Stans                     | 446 |
| Inneres Gyrenbad           | 781 | Luzern                     | 590 | Biel                      | 444 |
| Appenzell                  | 778 | Chur                       | 590 | Petersinsel               | 444 |
| Hütten                     | 778 | Untere Waid                | 590 | Winterthur                | 441 |
| Heinrichsbad               | 776 | Thalgutbad                 | 582 | Bürglen                   | 440 |
| Vallorbe                   | 764 | Bern                       | 574 | Weggis                    | 440 |
| Faulenseeab                | 760 | Bad Ruch-Eptingen          | 571 | Hertenstein               | 440 |
| Schöneck                   | 760 | Thierachern                | 569 | Yverdon                   | 440 |
| Axenstein                  | 750 | Kerns                      | 569 | Worben                    | 438 |
| Langenbruck, Kuranstalt    | 747 | Interlaken                 | 568 | Vierwaldstättersee        | 437 |
| Äusseres Gyrenbad          | 740 | Ettingen                   | 567 | Beckenried                | 438 |
| Rüthubelbad                | 736 | Bönigen                    | 566 | Sisikon                   | 438 |
| Gimel                      | 730 | Thun                       | 565 | Stansstad                 | 437 |
| Faldo                      | 724 | Häbernbach                 | 564 | Hergiswyl                 | 437 |
| Thusis                     | 723 | Thunersee                  | 560 | Weggis                    | 437 |
| Entlebuch                  | 722 | Spiez                      | 560 | Brunnen                   | 437 |
| Sonnenberg                 | 720 | Flühen                     | 559 | Biel                      | 435 |
| Ramsach                    | 720 | Merischausen               | 558 | Neuchâtel                 | 435 |
| Ilanz                      | 718 | Bürglen                    | 552 | Lavey                     | 433 |
| Wolfhalden                 | 708 | Schwyz                     | 547 | Blenenberg                | 431 |
| Farnbühl                   | 704 | Wylerbad                   | 545 | Niederurnen               | 430 |
| Enggiststein               | 701 | Bocken                     | 545 | Solothurn                 | 429 |
|                            |     | Münsingen                  | 543 | Weesen                    | 425 |
| Schönbrunn                 | 698 | Oberwyl                    | 542 | Wallenstadt               | 425 |
| Zuzwyl                     | 689 | Sierre                     | 541 | Zug                       | 417 |
| Gilon                      | 687 | Buchegg                    | 538 | Immensee                  | 417 |
| Pfäfers                    | 685 | Sion                       | 536 | Bex                       | 415 |
| Brigue                     | 684 | Johannisburg ob Lachen     | 0   | Schmerikon                | 412 |
| Feusisberg                 | 684 | Karolinenburg (Zürich-     |     | Nuolen                    | 411 |
| Obstalden                  | 683 | berg)                      | 530 | Zürich, Hôtel Baur au lac | 408 |
| Goldswyl                   | 682 | Forster (Zürichberg)       | 530 | Mammern                   | 407 |
| Schnittweyerbad            | 676 | Ragaz                      | 521 | Ermatingen                | 407 |
| Rozberg                    | 675 | Beauséjour (Zürichberg)    | 520 |                           |     |
| Walzenhausen               | 673 | Laurenzenbad               | 518 | Bodensee                  | 398 |
| Langnau                    | 672 | Wolfsberg                  | 516 | Rorschach                 | 398 |
| Rovio                      | 671 | Mariastein                 | 514 | Schaffhausen              | 398 |
| Saxon les Bains            | 670 | Nidelbad                   | 512 | Romanshorn                | 398 |
| Fridau                     | 670 | Wengibad                   | 512 | Arbon                     | 398 |
| Schliers                   | 668 | Buchenthal                 | 500 | Horn                      | 398 |
| Glessbach                  | 660 | Lostorf, Bad               | 500 | Gelterkinden              | 398 |
| St. Gallen                 | 660 |                            |     | Aarau                     | 388 |
| Morschach                  | 657 | Knutwylbad                 | 490 | Baden                     | 382 |
| Blumenstein                | 655 | Schauenburgbad             | 486 | Flühen                    | 381 |
| Axenfels                   | 654 | Sachsels                   | 484 | Vevey                     | 380 |
| Russwyl                    | 653 | Langenthal                 | 483 | Soragno                   | 380 |
| Stachelberg                | 653 | Sissacher Alp-Bad          | 481 | Genfersee                 | 372 |
| Albisbrunn                 | 645 | Tigelberg                  | 480 | Montreux                  | 372 |
| Ebnat                      | 642 | Büren                      | 480 | Clarens                   | 372 |
| Frutigen                   | 640 | Altstätten                 | 478 | Territet                  | 372 |

|                  |       |             |       |               |       |
|------------------|-------|-------------|-------|---------------|-------|
| Bubendorf        | m 362 | Frenkendorf | m 341 | Basel         | m 278 |
| Mendrisio        | 355   | Liestal     | 330   | Schweizerhall | 276   |
| Stabio           | 352   | Muttenz     | 297   | Lugano        | 275   |
| Schinznach       | 351   | Laufenburg  | 296   | Rheinfelden   | 270   |
| Schwarzenbergbad | 341   | Mumpf       | 290   | Locarno       | 210   |

### Kanton Graubünden.

|                                                                 | m       | Pag. |                                              | m       | Pag. |
|-----------------------------------------------------------------|---------|------|----------------------------------------------|---------|------|
| St. Moritz, klimat. Kurort mit Kurhaus, kalter Eisensäuerling   | 1855    | 23   | Thusis, Luftkurort (Nollabrücke)             | 723     |      |
| Engadiner Kulm                                                  | 1856    | 26   | Andeer, Luftkurort, gypshalt. Eisensäuerling | 988     | 144  |
| Campher, klimat. Kurort                                         | 1829    | 41   | San Bernardino, gypshalt. Eisensäuerling     | 1626    | 145  |
| Silvaplana, klimat. Kurort; Eisenhaltiger Gipsquelle            | 1816    | 42   | Flims, (Waldhäuser) Luftkurort               | 1102-50 | 150  |
| Sils-Maria, klimat. Kurort                                      | 1811    | 44   | Kuranstalt                                   | 1150    | 150  |
| Sils-Baselgia, klimat. Kurort, Innbrücke                        | 1797    | 49   | Laax, Luftkurort                             | 1050    | 152  |
| Maloja                                                          | 1817    | 49   | Ilanz                                        | 718     | 153  |
| Celerina, Luftkurort                                            | 1724    | 50   | Peiden, gipshalt. Eisensäuerl.               | 825     | 153  |
| Pontresina, Luftkurort                                          | 1803-28 | 50   | Valserbad, St. Peter, Gipstherme             | 1248    | 154  |
| Samaden, klimat. Kurort                                         | 1723    | 56   | Brigels, Luftkurort                          | 1300    | 155  |
| Zuz, klimat. Kurort                                             | 1718    | 57   | Tenigerbad, Gipsquelle                       | 1273    | 155  |
| Zerne, klimat. Übergangsstation                                 | 1473    | 60   | Dissentis, Eisensäuerl. und Luftkurort       | 1150    | 156  |
| Lavin, Sommerfrische                                            | 1430    | 61   | Sedrun, Luft- und Molkenkurort               | 1398    | 158  |
| Guarda, Sommerfrische                                           | 1650    | 61   | Chiamutt, Luftkurort                         | 1640    | 158  |
| Tarasp-Schuls, klimat. Kurort mit Natronsäuerl. u. Eisensäuerl. | 1185    | 62   |                                              |         |      |
| Schuls, klimat. Kurort m. Natronsäuerl. und Eisensäuerl.        | 1246    | 62   | <b>Kanton Tessin.</b>                        |         |      |
| Vulpera, oberhalb Tarasp-Nairs                                  | 1270    | 63   | Airölo                                       | 1145    | 158  |
| Sent                                                            | 1433    | 81   | Faldo, Sommerfrische                         | 724     | 159  |
| Fettan, Sommerfrische                                           | 1650    | 82   | Piora, Luftkurort                            | 1859    | 161  |
| Promontogna, klimat. Kurort                                     | 819     | 83   | Locarno, klimat. Station                     | 210     | 163  |
| Le Prese, Luftkurort u. Schwefelbad                             | 960     | 84   | Bellinzona                                   | 245     | 167  |
| Davos, klimat. Kurort                                           | 1562    | 86   | Lugano, klimat. Kurort                       | 275     | 167  |
| Davos-Dörfli                                                    | 1575    | 86   | Paradies, klimat. Station                    | —       | 176  |
| Clavadel, Schwefelbad                                           | 1740    | 110  | Soragno, klimat. Kurort                      | 380     | 176  |
| Spinabad, Schwefelquelle                                        | 1768    | 110  | Monte Generoso, klimat. Kurort               | 1209    | 178  |
| Klosters, Luftkurort, Platz                                     | 1215    | 111  | Rovio, Sommerfrische                         | 671     | 178  |
| Serneus, Luftkurort, Schwefelbad                                | 985     | 113  | Mendrisio, Sommerfrische                     | 555     | 178  |
| Küblis, Bad                                                     | 822     | 114  | Stabio, Schwefelbad                          | 352     | 179  |
| St. Antönien-Platz                                              | 1420    | 114  |                                              |         |      |
| Hotel Salzfluh                                                  | 1788    | 114  | <b>Kanton Wallis.</b>                        |         |      |
| Pension Aquasana                                                | 1116    | 115  | Hôtel Glacier du Rhône, Luftkurort           | 1733    | 185  |
| Fideris, alkal. murlat. Eisensäuerl.                            | 1056    | 115  | Obergesteln, sanit. Station                  | 1339    | 185  |
| Schiers, Sommerfrische                                          | 668     | 123  | Ulrichen, Schwefelbad                        | 1349    | 185  |
| Seewis, Luft- und Molkenkurort                                  | 950     | 123  | Münster                                      | 1356    | 185  |
| Valzeina, Luftkurort                                            | —       | 126  | Niederwald                                   | 1254    | 185  |
| Chur, Luftkurort                                                | 500     | 126  | Viesch                                       | 1054    | 185  |
| Passugg, Eisen- u. Natronquellen                                | 850     | 127  | Eggischhorn, Luftkurort                      | 2487    | 185  |
| Churwalden, klimatischer Kurort (Kirche 1212)                   | 1270    | 130  | Hotel-Pens. Jungfrau, Luftkurort             | 2193    | 185  |
| Parpan, Luftkurort                                              | 1550    | 133  | Laax                                         | 1048    | 185  |
| Alveneu, Schwefelbad                                            | 930     | 134  | Mörel                                        | 780     | 185  |
| Tiefenkasten, kochsalzhalt. Eisensäuerling                      | 880     | 138  | Brigne                                       | 684     | 185  |
| Soltsquelle, jodhaltig                                          | —       | 139  | Riedernalp                                   | 1925    | 185  |
| Bergün                                                          | 1389    | 139  | Bellalp                                      | 2052    | 185  |
| Savognin, Luft- u. Molkenkurort mit Schwefelquelle              | 1237    | 139  | Randa, Sommerfrische                         | 1445    | 186  |
| Mühlen, Luftkurort                                              | 1461    | 139  | Zermatt, Luftkurort                          | 1620    | 186  |
| Wiesen, klimat. Kurort                                          | 1454    | 140  | Riffelberg, Sommerfrische                    | 2569    | 186  |
| Rothenbrunnen, jodhalt. alkal. Eisensäuerling                   | 620     | 142  | Leukerbad, mit Gipsthermen                   | 1415    | 186  |
|                                                                 |         |      | Sierre, Sider, Luft- und Traubenkurort       | 541     | 199  |
|                                                                 |         |      | Vissoye, Luftkurort                          | 1220    | 200  |
|                                                                 |         |      | St. Luc Sommerfrische                        | 1675    | 200  |
|                                                                 |         |      | Sion, Luft- und Traubenkurort                | 536     | 200  |



|                                                   | m    | Pag. |
|---------------------------------------------------|------|------|
| Evolène . . . . .                                 | —    | 201  |
| Chalets d'Arolla, Luftkurort . .                  | 1900 | 201  |
| Saxon-les-Bains, Jodhalt. Quellen                 | 479  | 201  |
| Martigny und Chable . . . . .                     | 835  | 202  |
| Lourtier . . . . .                                | 1054 | 282  |
| Hotel du Glacier de Giétroz, Luftkurort . . . . . | 1824 | 202  |
| Morgins, gipshalt. Eisenquelle .                  | 1411 | 203  |
| Champéry, Luftkurort . . . . .                    | 1033 | 204  |

### Kanton Waadt.

|                                                |      |     |
|------------------------------------------------|------|-----|
| Montreux, klimat. Kurort . . . .               | 372  | 210 |
| Clarens, klimat. Kurort . . . . .              | 372  | 210 |
| Vernex-Montreux, klimat. Kurort                | —    | 211 |
| Territet, klimat. Kurort . . . .               | —    | 213 |
| Veytaux-Chillon . . . . .                      | —    | 213 |
| Gilon, Luft- und Traubenkurort                 | 687  | 231 |
| Les Avants, klimat. Kurort . . . .             | 979  | 233 |
| Bains de l'Alliaz, Schwefelquelle              | 1040 | 233 |
| Vevey, Traubenkurort . . . . .                 | 380  | 234 |
| La Tour de Peils . . . . .                     | —    | 236 |
| Chardonne . . . . .                            | 583  | 236 |
| St. Léger . . . . .                            | 512  | 236 |
| Chexbres . . . . .                             | 580  | 236 |
| Lausanne . . . . .                             | 377  | 236 |
| Ouchy . . . . .                                | —    | 236 |
| Croisettes, Luftkurort . . . . .               | 805  | 236 |
| Gimel, Sommerfrische . . . . .                 | 730  | 237 |
| St. Georges, Sommerfrische . . .               | 935  | 237 |
| Le Brassus (Val de Joux), Luftkurort . . . . . | 1042 | 237 |
| Le Pont (Val de Joux), Luftkurort              | 1009 | 237 |
| Vallorbe, Sommerfrische . . . .                | 764  | 237 |
| Ballaigüers . . . . .                          | 858  | 237 |
| Orbe, Traubenkuren, Flußbäder                  | 450  | 237 |
| Rolle, Traubenkur, Seebäder . . .              | 375  | 237 |
| Begnins, Sommerfrische . . . .                 | 537  | 237 |
| Gingins, Sommerfrische . . . . .               | 545  | 237 |
| St. Cergues, Luftkurort . . . . .              | 1046 | 237 |
| Nyon . . . . .                                 | —    | 238 |
| Coppet . . . . .                               | —    | 238 |
| Bex, Soolbad, klimat. Kurort . . .             | 415  | 239 |
| Gryon, Sommerfrische . . . . .                 | 1130 | 248 |
| Frenières . . . . .                            | 865  | 249 |
| Les Plaus . . . . .                            | 1120 | 249 |
| Chalet Bergeron . . . . .                      | —    | 249 |
| Lavey, Bad, Schwefeltherme . . . .             | 433  | 249 |
| Dailly, Sommerfrische . . . . .                | 1165 | 253 |
| Aigle, Traubenkurort . . . . .                 | 420  | 253 |
| Grand Hôtel Aigle les Bains . . .              | 540  | 253 |
| Chesières, Luftkurort . . . . .                | 1229 | 255 |
| Villars (sur Ollon) Luftkurort . .             | 1275 | 255 |
| Le Sepey, Luftkurort . . . . .                 | 1129 | 256 |
| Leysin, Luftkurort . . . . .                   | 1264 | 257 |
| Vers l'Eglise, Luftkurort . . . . .            | 1132 | 257 |
| Plan des Iles, Luftkurort . . . . .            | 1168 | 257 |
| La Comballaz, Sommerfrische . .                | 1364 | 258 |
| Château d'Oex, Luftkurort . . . .              | 994  | 259 |
| Rosinières, Luftkurort . . . . .               | 950  | 259 |

### Kanton Genf.

|                            |     |     |
|----------------------------|-----|-----|
| Genf . . . . .             | 372 | 238 |
| Champel sur Arve . . . . . | 375 | 238 |
| Chêne . . . . .            | 435 | 239 |

| Kanton Freyburg.                                |      |     |
|-------------------------------------------------|------|-----|
| Schwarzseebad, Schwefelquelle .                 | 1065 | 262 |
| Colombettes, les Bains de, Luftkurort . . . . . | 886  | 263 |
| Freiburg . . . . .                              | 635  | 263 |
| Neiglesbad bei Freiburg . . . . .               | 552  | 264 |
| Marly, Sommerfrische . . . . .                  | 620  | 264 |
| Bonn, Schwefelbad mit Eisenquelle . . . . .     | 473  | 264 |
| Garniswyl, Schwefelquelle . . . . .             | 600  | 264 |
| Murten (Morat), Seebadanstalt .                 | 464  | 264 |

### Kanton Neuchâtel.

|                                                          |      |     |
|----------------------------------------------------------|------|-----|
| Neuenburg (Neuchâtel), Seebäder                          | 435  | 265 |
| Chamont, Hot.-Pens., Luftkurort                          | 1150 | 266 |
| Tête de Rang, Luftkurort . . . .                         | 1423 | 267 |
| Chancelaz, Wasserheilanstalt . . .                       | 465  | 267 |
| Les Bains d'Yverdon, alkalische Schwefelquelle . . . . . | 440  | 267 |
| St. Croix, Sommerfrische . . . .                         | 1108 | 271 |
| La Brévine, Eisenquelle . . . . .                        | 1000 | 271 |

### Kanton Bern.

|                                                         |      |     |
|---------------------------------------------------------|------|-----|
| Biel, Seebäder . . . . .                                | 435  | 275 |
| Maglingen (Macolin), klimatisch. Sommerkurort . . . . . | 900  | 276 |
| Petersinsel, Seebäder, Trauben, Molken . . . . .        | 1444 | 278 |
| Worben, Bad, mit erd. Eisenquelle . . . . .             | 438  | 278 |
| Büren, kalte Schwefelquelle . . . .                     | 480  | 278 |
| Oberwyl, erd. Eisenquelle, Bad                          | 542  | 279 |
| Detligenbad, erd. Mineralquelle                         | 600  | 279 |
| Trümmelenbad, erd. Mineralquelle                        | 649  | 280 |
| Bern, Aarzhilbad . . . . .                              | 574  | 280 |
| Bolligenbad, eisenhalt. Quelle . .                      | 570  | 280 |
| Kapellenbad, erd. Eisenquelle . .                       | 827  | 280 |
| Langenthal, Mineralquelle, Badeanstalt . . . . .        | 483  | 280 |
| Gutenburg, Bad, erd. Eisenquelle                        | 513  | 280 |
| Bürgisweyerbad, Schwefel- und Eisenquelle . . . . .     | —    | 281 |
| Hirserenbad, erd. Therme . . . . .                      | 710  | 281 |
| Häbernbad, erd. Eisenquelle . . .                       | 564  | 281 |
| Schultheissenbad, erd. Eisenquelle                      | 734  | 281 |
| Roggengrabad, „ „ . . . . .                             | 861  | 281 |
| Lochbachbad, „ „ . . . . .                              | 556  | 281 |
| Britterenbad, „ „ . . . . .                             | 556  | 281 |
| Biembachbad, „ „ . . . . .                              | 630  | 281 |
| Otzenbergbad, Eisen- u. Schwefelquelle . . . . .        | 610  | 281 |
| Kalchmattbad, erd. Mineralquelle                        | —    | 281 |
| Krumholzbad, „ „ . . . . .                              | 760  | 281 |
| Kuttlenbad, Eisen- und Magnesia                         | 710  | 281 |
| Enggissteinbad, Eisenquelle . . .                       | 690  | 282 |
| Rüttihubelbad, erd. Mineralquelle                       | 736  | 283 |
| Löchlbad, indiffer. Quelle . . . .                      | —    | 283 |
| Schwendlenbad, erd. Eisenquelle                         | 836  | 283 |
| Zäziwyl, eisenhalt. Mineralquelle                       | 689  | 284 |
| Wildeneybad, erd. Eisenquelle . .                       | —    | 284 |
| Schlegwegbad, erd. Eisenquelle                          | 822  | 285 |
| Rohrmoosbad, erd. Eisenquelle . .                       | —    | 285 |
| Thalgutbad, erd. Mineralquelle . .                      | 582  | 285 |

|                                                                                                 | m          | Pag.       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|
| Ronachbad, eisenhalt. Quelle . . . . .                                                          | —          | 285        |
| Langnau, Luftkurort . . . . .                                                                   | 672        | 285        |
| Kemmeribodenbad, Schwefel-<br>quelle . . . . .                                                  | 975        | 285        |
| Zimmerwald, Luftkurort . . . . .                                                                | 858        | 286        |
| Gurnigel, Luftkurort m. Schwefel-<br>quelle . . . . .                                           | 1155       | 286        |
| Längeneybad, eisenhalt. Quelle . . . . .                                                        | 844        | 296        |
| Schwefelbergbad, Schwefelquelle . . . . .                                                       | 1394       | 296        |
| Ottenleubad, Eisenquelle . . . . .                                                              | 1431       | 298        |
| Thun, klimat. Kurort, Flußbäder<br>Schnittweyerbad, Luftkurort, erd.<br>Mineralquelle . . . . . | 565<br>676 | 299<br>301 |
| Schwandenbad, erd. Eisenquelle . . . . .                                                        | —          | 302        |
| Falkenfluh, Sommerfrische . . . . .                                                             | 1050       | 302        |
| Thierachern, Luftkurort . . . . .                                                               | 569        | 302        |
| Blumenstein, Bad, erd. Eisen-<br>quelle . . . . .                                               | 655        | 302        |
| Thunersee . . . . .                                                                             | 560        | 303        |
| Oberhofen, klimat. Kurort . . . . .                                                             | 560        | 305        |
| Guntten, Sommerfrische, Seebäder . . . . .                                                      | 560        | 305        |
| Sigriswyl, Luftkurort . . . . .                                                                 | 800        | 305        |
| Merligen, Luftkurort . . . . .                                                                  | 560        | 305        |
| Spiez, Luftkurort . . . . .                                                                     | 560        | 305        |
| Schonegg, Luftkurort . . . . .                                                                  | 630        | 306        |
| Faulenseebad, erd. Mineralquelle . . . . .                                                      | 760        | 307        |
| Aeschi, Luftkurort . . . . .                                                                    | 859        | 309        |
| Emdthal, Luftkurort . . . . .                                                                   | —          | 310        |
| Heustrich, alkal.-salin. Schwefel-<br>quelle . . . . .                                          | 640        | 310        |
| Niesen, Hotel . . . . .                                                                         | 2366       | 315        |
| Mühlengen, eisen- u. schwefelhalt.<br>Quelle . . . . .                                          | 647        | 315        |
| Frutigen, eisenh. Bad (Thönen) . . . . .                                                        | 640        | 315        |
| Rinderwaldbad, Schwefelquelle . . . . .                                                         | —          | 315        |
| Bonderbach, Sommerfrische . . . . .                                                             | 878        | 316        |
| Blauer See, klimat. Kurort . . . . .                                                            | 878        | 316        |
| Bühlsee, alk.-sal. Eisenquelle . . . . .                                                        | 186        | 316        |
| Wimmis, Sommerfrische . . . . .                                                                 | 634        | 316        |
| Rothbad, Eisenquelle . . . . .                                                                  | 1035       | 316        |
| Bächlenbad, Eisenquelle . . . . .                                                               | —          | 317        |
| Weissenburg, erd. Therme, klim.<br>Kurort . . . . .                                             | 878        | 317        |
| Zweisimmen, Sommerfrische . . . . .                                                             | 980        | 328        |
| Lenk, klim. Kurort mit Schwefel-<br>und Eisenquelle . . . . .                                   | 1105       | 328        |
| Turbachbad, Schwefelquelle . . . . .                                                            | —          | 333        |
| Saanen (Gesseney), Luftkurort . . . . .                                                         | 1023       | 334        |
| Pfeifenegg . . . . .                                                                            | —          | 334        |
| Därliken am Thunersee, Bäder,<br>Sommerfrische . . . . .                                        | 565        | 334        |
| Interlaken, klimat. Kurort . . . . .                                                            | 568        | 334        |
| Kl. Rugen, Hotel Jungfraublick . . . . .                                                        | 599        | 343        |
| Wilderschwyl, Sommerfrische . . . . .                                                           | 599        | 344        |
| Bönigen, Luftkurort am Brienzer-<br>See . . . . .                                               | 566        | 344        |
| Iseltwald, Pens. zur Seebucht . . . . .                                                         | —          | 344        |
| St. Beatenberg, klim. Höhenkurort . . . . .                                                     | 1148       | 344        |
| Abendberg, Luft- und Molken-<br>kuranstalt . . . . .                                            | 1139       | 355        |
| Lauterbrunnen . . . . .                                                                         | 807        | 355        |
| Mürren, Luftkurort . . . . .                                                                    | 1650       | 356        |
| Gimmelwald, Sommerfrische . . . . .                                                             | —          | 356        |
| Wengen, Luftkurort . . . . .                                                                    | 1275       | 356        |
| Wengernalp, Hotel Jungfrau . . . . .                                                            | 1885       | 357        |
| Männlichen, Sommerfrische . . . . .                                                             | 2210       | 357        |

|                                                                | m    | Pag. |
|----------------------------------------------------------------|------|------|
| Kl. Scheidegg, Hot.-Pens. Bellevue . . . . .                   | 2069 | 357  |
| Wengern, Hotel des Alpes, Luft-<br>und Molkenkurhaus . . . . . | 1611 | 357  |
| Grindelwald, klimat. Kurort . . . . .                          | 1057 | 357  |
| Faulhorn, Touristenhotel . . . . .                             | 2683 | 360  |
| Große Scheidegg, Bergwirthshaus . . . . .                      | 1936 | 361  |
| Schwarzwald, Pension . . . . .                                 | 1467 | 361  |
| Rosenlaubad, Luftkurort . . . . .                              | 1330 | 361  |
| Meyringen, Luftkurort . . . . .                                | 599  | 361  |
| Im-Hof, Luftkurort . . . . .                                   | 642  | 362  |
| Innertkirchen, Sommerfrische . . . . .                         | 626  | 362  |
| Gadmen, Bergwirthshaus . . . . .                               | 1202 | 362  |
| Engstlenalp, Luftkurort . . . . .                              | 1839 | 362  |
| Guttannen, Bergwirthshaus . . . . .                            | 1049 | 363  |
| Grimselhospiz, Luftkurort . . . . .                            | 1874 | 363  |
| Brienz, Luft- und Molkenkurort,<br>Seebäder . . . . .          | 604  | 363  |
| Giefsbach, Luftkurort . . . . .                                | 660  | 365  |
| Axalp, Höhenkurhaus . . . . .                                  | 1524 | 366  |

## Kurorte am Vierwaldstätter-See und Umgebung.

### A. Unterwalden.

|                                                          |      |     |
|----------------------------------------------------------|------|-----|
| Engelberg, klimat. Kurort . . . . .                      | 1019 | 371 |
| Niederrickenbach, klimat. Kurort . . . . .               | 1167 | 376 |
| Stans, Luftkurort . . . . .                              | 446  | 377 |
| Rotzberg, bei Stanz Luftkurort . . . . .                 | 628  | 377 |
| Stansstad, Seebäder . . . . .                            | 437  | 377 |
| Bürgenstock, Luftkurort . . . . .                        | 870  | 377 |
| Rotzberg, alkal. Schwefelquelle,<br>Luftkurort . . . . . | 437  | 379 |
| Sarnen, Luftkurort . . . . .                             | 476  | 379 |
| Sachseln, Luftkurort . . . . .                           | 484  | 380 |
| Flüeli, Luftkurort . . . . .                             | 748  | 380 |
| Kerns, Luftkurort . . . . .                              | 569  | 380 |
| Frutt, im Melchthal, Luftkurort . . . . .                | 1894 | 380 |
| Billisacker-Schwendi, erd. Eisen-<br>quelle . . . . .    | —    | 380 |
| Schwendi-Kaltbad, Eisenquelle . . . . .                  | 1414 | 380 |
| Wylerbad, erd.-salin. Quelle . . . . .                   | 545  | 381 |
| Hergiswyl, Seebad, Luftkurort . . . . .                  | 437  | 382 |
| Klinsenhorn, Luftkurort . . . . .                        | 1821 | 382 |
| Beckenried, Luftkurort . . . . .                         | 437  | 382 |
| Schöneck, Wasserheilanstalt . . . . .                    | 760  | 383 |

### B. Uri.

|                                                                   |      |     |
|-------------------------------------------------------------------|------|-----|
| Seelisberg, klimat. Kurort . . . . .                              | 845  | 388 |
| Flüelen am Vierwaldstätter-See,<br>Luftkurort, Seebäder . . . . . | 438  | 393 |
| Aldorf, Luftkurort . . . . .                                      | 447  | 393 |
| Moosbad, eisenhalt. Natronquelle . . . . .                        | —    | 394 |
| Bürglen, Luftkurort . . . . .                                     | 552  | 394 |
| Unterschächen, Luftkurort, alkal.<br>Quelle . . . . .             | 1020 | 394 |
| Maderanerthal, Luftkurort, Hotel<br>Alpenklub . . . . .           | 1449 | 394 |
| Amsteg, Touristendorf . . . . .                                   | 536  | 394 |
| Wasen, Luftkurort . . . . .                                       | 935  | 395 |
| Göschenen, Gotthardtunnel . . . . .                               | 1109 | 395 |
| Urserenthal . . . . .                                             | 1438 | 395 |
| Andermatt, klimat. Kurort . . . . .                               | 1444 | 395 |
| Hospenthal, Luftkurort . . . . .                                  | 1484 | 400 |

|                                    |      |     |
|------------------------------------|------|-----|
| Realp, Luftkurort . . . . .        | 1542 | 400 |
| Tellsplatte, Luftkurort am See . . | 438  | 401 |
| Sisikon, Luftkurort am See . . .   | 438  | 401 |

### C. Schwyz und Zug.

|                                                                |      |     |
|----------------------------------------------------------------|------|-----|
| Brunnen, Luftkurort am Vierwaldstättersee . . . . .            | 437  | 403 |
| Axenstein, klimat. Kurort . . . .                              | 750  | 404 |
| Morschach, Luftkurort . . . . .                                | 657  | 405 |
| Axenfels, " . . . . .                                          | 654  | 405 |
| Stoos, " . . . . .                                             | 1293 | 407 |
| Schwyz, " . . . . .                                            | 547  | 408 |
| Rickenbach, " . . . . .                                        | —    | 409 |
| Oberberg, " . . . . .                                          | 1100 | 409 |
| Seewen, erd. Eisenquelle . . . .                               | 461  | 409 |
| Arth, Seebäder . . . . .                                       | 417  | 411 |
| Immensee, Seebäder, Sommerfrische . . . . .                    | 417  | 411 |
| Küsnacht, Seebäder . . . . .                                   | —    | 411 |
| Zug am Zugersee, Luftkurort . . .                              | 417  | 411 |
| Guggithal, Luftkurort . . . . .                                | —    | 412 |
| Schönfels, Luftkurort . . . . .                                | 927  | 412 |
| Felsenegg, Luftkurort . . . . .                                | 927  | 413 |
| Schönbrunn, Wasserheilanstalt . .                              | 698  | 414 |
| Unterägeri am Aegerisee, Sommerfrische . . . . .               | 730  | 417 |
| Gottschalken-Kulm, Luftkurort . .                              | 1140 | 417 |
| Feusisgarten bei Wollerau, Luftkurort . . . . .                | 340  | 417 |
| Pfäffikon, Pens. Lugeten, Sommerfrische . . . . .              | 465  | 417 |
| Lachen, Johannisburg, Luft- und Molkenkuranstalt, Seebäder . . | 530  | 417 |
| Nuolen, Mineralbad m. erd. Eisenquelle . . . . .               | 411  | 417 |
| Wäggitthal, Bad- und Kuranstalt .                              | 864  | 418 |
| Gersau, klimat. Kurort . . . . .                               | 460  | 422 |
| Rigi-Scheideck, Hotel-Pens., Luftkurort, Eisenquelle . . . . . | 1648 | 427 |
| Rigi-First, Luftkurort . . . . .                               | 1446 | 429 |
| Rigi-Klösterli, Luftkurort . . . .                             | 1300 | 429 |
| Rigi-Staffel, Luftkurort, Molkenkuranstalt . . . . .           | 1594 | 430 |
| Rigi-Kulm, Sommerfrische . . . .                               | 1800 | 430 |

### Kanton Luzern.

|                                                                   |      |     |
|-------------------------------------------------------------------|------|-----|
| Rigi-Kaltbad, Luftkurort, Eisenquelle . . . . .                   | 1441 | 431 |
| Rigi-Felsensthor, Luftkurort . . .                                | 1154 | 433 |
| Vitznau, klimat. Kurort . . . . .                                 | 440  | 433 |
| Lüzelsau, Sommerfrische . . . .                                   | 440  | 436 |
| Weggis, klimat. Kurort, Seebäder, Winterstation . . . . .         | 440  | 436 |
| Pension Rigiblick, Luftkurort . .                                 | 798  | 437 |
| Schloß Hertenstein, Sommerfrische mit Seebädern . . . .           | 437  | 438 |
| Gottlieben, Hot.-Pens., in Meggen, klimat. Kurort mit Seebädern . | 455  | 438 |
| Seeburg, Hotel-Pens., zwischen Meggen u. Luzern, Seebäder . .     | 437  | 439 |
| Luzern, Familienkurort am Vierwaldstättersee . . . . .            | 590  | 439 |
| Sonnenberg, Pension, Kurhaus, Sonnenkurort . . . . .              | 170  | 447 |

|                                                               |      |     |
|---------------------------------------------------------------|------|-----|
| Herrgottswald, Luftkurort . . . .                             | 798  | 447 |
| Eigenthal, Luftkurort . . . . .                               | 1065 | 448 |
| Schwarzenberg, klimat. Kurort . .                             | 841  | 449 |
| Farnbühl, klimat. Kurort, eisenhaltige Natronquelle . . . . . | 704  | 449 |
| Russwylbad, erd. Eisenquelle . .                              | 653  | 451 |
| Entlebuch, Luftkurort . . . . .                               | 722  | 451 |
| Menzberg, Luftkurort . . . . .                                | 1010 | 452 |
| Luthernbad, eisenhalt. Quelle . .                             | —    | 452 |
| Schimbergbad, klimat. Kurort, alkal. Schwefelquelle . . . . . | 1425 | 452 |
| Schüpfheim, Bad, erd. Eisenquelle . . . . .                   | 840  | 453 |
| Kurort Heiligenkreuz, Schwefelbad, Sommerfrische . . . . .    | 1140 | 453 |
| Flühli, Luftkurort . . . . .                                  | 893  | 455 |
| Knutwyl, Bad, erd. Eisenquelle . .                            | 490  | 455 |
| Pfaffnau, Bad, erd. Eisenquelle . .                           | —    | 457 |

### Kanton Solothurn.

|                                                          |      |     |
|----------------------------------------------------------|------|-----|
| Weissenstein, Luft- und Molkenkurort . . . . .           | 1284 | 458 |
| Solothurn . . . . .                                      | 429  | 458 |
| Attisholz, Bad, erd. Mineralquelle .                     | —    | 461 |
| Ammannseggbad, eisenh. Quelle . .                        | —    | 461 |
| Kyburgbad, eisenh. Quelle, Sommerfrische . . . . .       | —    | 461 |
| Buchegg, Schlösschen, Sommerfrische . . . . .            | 538  | 461 |
| Lüterswylbad, erd. Eisenquelle . .                       | 640  | 462 |
| Froburg, Luftkurort . . . . .                            | 845  | 462 |
| Erlimoos, Sommerfrische . . . .                          | —    | 463 |
| Miesern, " . . . . .                                     | —    | 463 |
| Reisen, " . . . . .                                      | —    | 463 |
| Hauenstein, " . . . . .                                  | —    | 463 |
| Lostorf, Bad, mit Schwefelquellen .                      | 500  | 463 |
| Wartenfels, Schloß, Sommerfrische, bei Losdorf . . . . . | 510  | 463 |
| Schafmatt (Hof Barmel) Molkenkurort . . . . .            | 407  | 465 |
| Meltingenbad, Gipsquelle . . . .                         | 595  | 465 |
| Flühlenbad, Eisenquelle . . . .                          | 381  | 465 |
| Mariastein, Sommerfrische . . .                          | 514  | 466 |
| Burgbad, erdige Quelle . . . . .                         | —    | 466 |
| Fridau, Luftkurort . . . . .                             | 670  | 466 |

### Kanton Baselland.

|                                                                      |     |     |
|----------------------------------------------------------------------|-----|-----|
| Langenbruck, klimat. Kurort . . .                                    | 747 | 468 |
| Bad Oberndorf bei Waldenburg, erd. Mineralquelle . . . . .           | —   | 471 |
| Dürstel, Sennhof . . . . .                                           | 813 | 471 |
| Kilchzimmer, klimat. Kurort . . .                                    | 952 | 471 |
| Ruch-Eptingen, Bad, mit Gipsquelle . . . . .                         | 571 | 471 |
| Ramsach od. Ramsen, Bad, gipsbaltige Quelle, Sommerfrische . . . . . | 720 | 472 |
| Sissacher Alpbad, gipsalt. Quelle .                                  | 481 | 472 |
| Malsprach, Bad, eisenhalt. Quelle, Sommerfrische . . . . .           | —   | 472 |
| Liestal, Hotel-Pens. zum Falken, Soolbäder, Sommerfrische . . .      | 330 | 472 |
| Frenkendorf, Luftkurort, Soolbäder . . . . .                         | 341 | 473 |

|                                                          | m   | Pag. |
|----------------------------------------------------------|-----|------|
| <b>Bienenberg</b> , Luftkurort, Soolbäder                | 431 | 473  |
| Bubendorf, Bad, kalkh. Quelle .                          | 362 | 474  |
| <b>Schaunburg</b> , Bad, Luftkurort, Soolbäder . . . . . | 486 | 474  |
| Muttenz, Pension Wartenberg, Sommerfrische . . . . .     | 297 | 475  |
| Basel, Flußbäder . . . . .                               | 278 | 475  |
| Ettingen, Bad, eisenh. Quelle .                          | 567 | 476  |
| <b>Schweizerhalle</b> , Kuranstalt, Soolbad . . . . .    | 276 | 476  |

## Kanton Aargau.

|                                                                                  |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|
| <b>Rheinfelden</b> , klimat. Kurort, Soolbäder . . . . .                         | 270 | 479 |
| <b>Mumpf</b> , klimat. Kurort, Soolbäder                                         | 290 | 484 |
| Lauffenburg, Soolbäder . . . . .                                                 | —   | 485 |
| <b>Muri</b> , klimat. Kurort, Mineral- und Soolbäder . . . . .                   | 462 | 485 |
| Schloß Horben, Sommerfrische                                                     | —   | 487 |
| <b>Brestenberg</b> , Wasserheilstalt, Seebäder . . . . .                         | 478 | 487 |
| Schwarzenbergbad, erd. Mineralquelle . . . . .                                   | —   | 488 |
| Zofingen . . . . .                                                               | —   | 489 |
| Römerbad, erd. Mineralquelle, Sool- und Seebäder . . . . .                       | —   | 489 |
| Geissheubelbad, erd. Mineralquelle Lauterbachbad, erdige Mineralquelle . . . . . | —   | 489 |
| Aarau, Bad, erd. Mineralquelle                                                   | 388 | 489 |
| Laurenzenbad, indiffer. Quelle .                                                 | 518 | 490 |
| Schafmatt, Molkenkuranstalt . .                                                  | —   | 491 |
| Gränicherbad, erd. Eisenquelle                                                   | —   | 491 |
| Bad Unterentfelden, erd. Eisenquelle . . . . .                                   | —   | 491 |
| <b>Schinzacher</b> Bad, mit gipshalt. Schwefelthermen . . . . .                  | 351 | 491 |
| <b>Baden</b> , kalkhalt. Schwefeltherme                                          | 382 | 497 |
| Ennetbaden . . . . .                                                             | —   | 500 |
| Birmersdorf, Bitterwasser . . . .                                                | —   | 517 |

## Kanton Zürich.

|                                           |     |     |
|-------------------------------------------|-----|-----|
| <b>Zürich</b> , Seebäder . . . . .        | 470 | 518 |
| Hotel-Pens. Bellevue u. Baur .            | 408 | 519 |
| Sonnenberg, Pens., Sommerfrische          | 520 | 519 |
| Forster . . . . .                         | 530 | 519 |
| Karolinenburg, „ . . . . .                | 530 | 519 |
| <b>Ütliberg</b> , Luftkurort . . . . .    | 860 | 520 |
| <b>Nideld</b> bad, erd. Eisenquelle . . . | 512 | 521 |
| Horgen, Seebadeanstalt . . . . .          | —   | 522 |
| <b>Albisbrunn</b> , Wasserheilstalt . . . | 645 | 522 |
| Wengibad, erd. Quelle . . . . .           | 512 | 524 |
| Au, Kuranstalt . . . . .                  | 454 | 524 |
| Wädenswil, Seebäder . . . . .             | —   | 525 |
| Richterswil . . . . .                     | —   | 525 |
| Hütten, Molkenkurort . . . . .            | 778 | 525 |
| Stäfa, Seebäder . . . . .                 | —   | 525 |
| Männedorf, Seebäder . . . . .             | —   | 525 |
| Mellen, Seebäder . . . . .                | —   | 525 |
| Herrliberg u. Erlenbach, Seebäder         | —   | 525 |
| Küssnacht, Seebäder . . . . .             | —   | 525 |
| Mönchaldorf, Bad, eisenh. Quelle          | 454 | 525 |

|                                                                     |      |     |
|---------------------------------------------------------------------|------|-----|
| <b>Inneres Gyrenbad</b> , Molkenkurort, Mineralquelle . . . . .     | 781  | 526 |
| <b>Bachtel</b> , Luftkurort . . . . .                               | 1119 | 526 |
| <b>Aufseres Gyrenbad</b> , Molkenkuranstalt, erd. Mineralquelle . . | 740  | 526 |
| Winterthur . . . . .                                                | 441  | 527 |
| Wartbad bei Neftenbach . . . .                                      | —    | 527 |
| Schloß Goldenberg, Sommerfrische . . . . .                          | —    | 527 |
| <b>Eglisau</b> , Kuranstalt, alkal. Quelle                          | 337  | 527 |

## Kanton Schaffhausen.

|                                                        |     |     |
|--------------------------------------------------------|-----|-----|
| Schaffhausen . . . . .                                 | 398 | 528 |
| Neuhausen am Rheinflall, Luftkurort . . . . .          | —   | 529 |
| Reinhofbad in Neuhausen, Luftkurort . . . . .          | —   | 529 |
| Schloß Laufen, Luftkurort . . . .                      | —   | 529 |
| Osterlingen, Bad, erd. Mineralquelle . . . . .         | —   | 529 |
| Unterhallau, Gipsquelle . . . . .                      | —   | 529 |
| Merischausen, Luftkurort, Milkuranstalt . . . . .      | 558 | 529 |
| Schloß Hohenklingen, Luftkurort, Molkenkuren . . . . . | —   | 530 |

## Kanton Thurgau.

|                                                                    |     |     |
|--------------------------------------------------------------------|-----|-----|
| <b>Mammern</b> , Kaltwasserheilstalt, Seebäder . . . . .           | 407 | 530 |
| <b>Ermatingen</b> , Pension Seefeld, Seebäder . . . . .            | 407 | 532 |
| <b>Wolfsberg</b> , Luftkurort . . . . .                            | 516 | 532 |
| Sulgen, Bad (Katzenbädli) . . . .                                  | —   | 533 |
| Bitzibad, kohlenh. Kalkquelle . .                                  | —   | 533 |
| Jakobsbad bei Wengi . . . . .                                      | 398 | 533 |
| Bodensee, Badeanstalten . . . .                                    | 398 | 533 |
| Kreuzlingen, klimat. Kurort, Badeanstalt . . . . .                 | —   | 533 |
| Münsterlingen, Pens. Schelling, Sommerfrische . . . . .            | —   | 533 |
| Kesswyl, Pens. Seethal, Sommerfrische . . . . .                    | —   | 533 |
| Romanshorn, Seebadeanstalt . . .                                   | 398 | 533 |
| <b>Arbon</b> , Seebadeanstalt, Sommerfrische, Mineralbad . . . . . | 398 | 534 |
| <b>Horn</b> , Luftkurort, Seebad . . . . .                         | 398 | 534 |

## Kanton Appenzell.

|                                                                     |     |     |
|---------------------------------------------------------------------|-----|-----|
| <b>Heiden</b> , Luft- und Molkenkurort                              | 806 | 538 |
| Schönenbühl, Schwefelbad . . . .                                    | —   | 542 |
| Unterrechstein, Schwefelbad . . .                                   | 708 | 542 |
| Walzenhausen, Luftkurort . . . .                                    | 673 | 542 |
| Gais, Luft- und Molkenkurort . .                                    | 934 | 543 |
| Appenzell, Luft- u. Molkenkurort                                    | 778 | 548 |
| Steinegg, Luft- u. Molkenkurort                                     | 778 | 548 |
| Weissbad, Luft- u. Molkenkurort, mit erd. Mineralquelle . . . . .   | 817 | 549 |
| <b>Schwendi</b> (Felsenburg), Bad, Luft- und Molkenkurort . . . . . | 866 | 550 |
| <b>Gonten</b> , Molkenkuranstalt mit erd. Eisenquelle . . . . .     | 884 | 551 |

|                                                                              | m    | Pag. |                                                            | m    | Pag. |
|------------------------------------------------------------------------------|------|------|------------------------------------------------------------|------|------|
| <b>Jakobsbad</b> , Molkenkuranstalt mit erd. Eisenquelle . . . . .           | 869  | 552  | <b>St. Gallen</b> . . . . .                                | 660  | 567  |
| <b>Rosenhügel</b> (Urnäsch), Molkenkuranstalt mit erd. Eisenquelle . . . . . | 856  | 553  | <b>Löchlbad</b> , eisenhalt. Quelle . . . . .              | 660  | 567  |
| <b>Waldstatt</b> , Bad- und Molkenkuranstalt mit Eisenquelle . . . . .       | 823  | 554  | <b>Rietthäusle</b> , eisenhalt. Quelle . . . . .           | —    | 567  |
| <b>Zum Säntisblick</b> , Mineralbad . . . . .                                | 823  | 554  | <b>St. Georgenbad</b> , erd. Eisenquelle . . . . .         | —    | 567  |
| <b>Schwellbrunn</b> , Sommerfrische . . . . .                                | 972  | 555  | <b>Paradies</b> , Badeanstalt . . . . .                    | —    | 567  |
| <b>Hundwyl</b> , Bad . . . . .                                               | —    | 555  | <b>Buchenthal</b> , Wasserheilanstalt . . . . .            | 510  | 568  |
| <b>Wylen</b> , Bad, eisenhalt. Quelle . . . . .                              | —    | 555  | <b>Rosengarten</b> , Luftkurort . . . . .                  | 630  | 569  |
| <b>Johannisbädi</b> bei Herisau, eisenhaltige Quelle . . . . .               | —    | 555  | <b>Kappel</b> , Luftkurort . . . . .                       | 634  | 570  |
| <b>Heinrichsbad</b> , Molkenkuranstalt mit erd. Eisenquelle . . . . .        | 776  | 555  | <b>Ebnat</b> , Luftkurort . . . . .                        | 642  | 570  |
| <b>Teufen</b> , Luft- und Molkenkurort                                       | 836  | 558  | <b>Rietbad</b> , alkal. Schwefelquelle . . . . .           | 853  | 570  |
| <b>Sonderbad</b> , Luftkurort und erd. Quelle . . . . .                      | 1011 | 559  | <b>Unterwasser</b> , Sommerfrische . . . . .               | 901  | 571  |
| <b>Störgelbad</b> , ländl. Bad und erd. Quelle . . . . .                     | —    | 559  | <b>Zum Sternen</b> , Luftkuranstalt . . . . .              | 915  | 571  |
| <b>Vögelinsegg</b> , Luftkurort . . . . .                                    | 936  | 559  | <b>Wildhaus</b> , Luftkurort u. Molkenkuranstalt . . . . . | 1104 | 571  |
| <b>Trogen</b> , Luftkurort . . . . .                                         | 892  | 559  | <b>Ragaz</b> , Bad mit indiff. Therme . . . . .            | 521  | 572  |
| <b>Rehetobel</b> , Luftkurort . . . . .                                      | 955  | 561  | <b>Pfäfers</b> , Bad mit indiff. Therme . . . . .          | 683  | 575  |
| <b>Kanton St. Gallen.</b>                                                    |      |      | <b>Wartenstein</b> , Pension . . . . .                     | 245  | 594  |
| <b>Rorschach</b> , Luftkurort, Seebäder                                      | 398  | 562  | <b>Weisstannen</b> (Alpenhof), Luftkurort . . . . .        | 997  | 594  |
| <b>Thal</b> , Sommerfrische, Badeanst.                                       | 410  | 564  | <b>Balfries</b> , klimat. Kurort . . . . .                 | —    | —    |
| <b>St. Margarethen</b> , Bad, Schwefelquelle . . . . .                       | —    | 565  | <b>Wallenstadt</b> , klimat. Kurort . . . . .              | 425  | 594  |
| <b>Berneck</b> , Traubenkuren, Sommerfrische . . . . .                       | 421  | 565  | <b>Murg</b> , klimat. Kurort . . . . .                     | —    | 594  |
| <b>Tigelberg</b> , Luftkurort . . . . .                                      | 480  | 565  | <b>Wesen</b> , Luftkurort . . . . .                        | 430  | 595  |
| <b>Balgach</b> , erd. Eisenquelle . . . . .                                  | 429  | 565  | <b>Amden</b> , Sommerfrische . . . . .                     | 876  | 595  |
| <b>Marbach</b> , erd. Heilquelle . . . . .                                   | —    | 565  | <b>Schmerikon</b> , Bad, Eisenquelle . . . . .             | 411  | 595  |
| <b>Altstätten</b> , Sommerfrische . . . . .                                  | 478  | 565  | <b>Kanton Glarus.</b>                                      |      |      |
| <b>Kobelwies</b> , Bad, erd. Heilquelle . . . . .                            | 456  | 565  | <b>Obstalden</b> , Luftkurort . . . . .                    | 683  | 599  |
| <b>Untere Waid</b> , für Vegetarianer . . . . .                              | 590  | 566  | <b>Mühlehorn</b> , Luftkurort, Seebäder                    | 683  | 599  |
| <b>Obere Waid</b> , Natur-Heilanstalt, Sommerfrische . . . . .               | 660  | 567  | <b>Niederurnen</b> , Bad, erd. Mineralquelle . . . . .     | 430  | 600  |
|                                                                              |      |      | <b>Mollis</b> , klimat. Kurort . . . . .                   | 480  | 600  |
|                                                                              |      |      | <b>Klönthal</b> (Vorauen), klimat. Kurort . . . . .        | 828  | 601  |
|                                                                              |      |      | <b>Richisau</b> , Luft- u. Molkenkurort . . . . .          | 1070 | 601  |
|                                                                              |      |      | <b>Stachelberg</b> , Bad, alkal. Schwefelquelle . . . . .  | 653  | 602  |
|                                                                              |      |      | <b>Tödi</b> , Luft- und Molkenkurort . . . . .             | 817  | 609  |

## Die Kurorte Graubündens.

**Graubünden**, ein durch seine Bäder und klimatischen Kurorte weithin bekannter Gebirgskanton im Südosten der Schweiz, mit einem Flächeninhalt von 7185 Quadratkilometer und kaum 100,000 Einwohnern, ist ein vielgegliedertes Hochland von sehr charakteristischer Eigentümlichkeit. Nur seine Spitzen im Norden, im äußersten Osten und tiefsten Süden gehören nicht der Bergregion an; über das ganze übrige Ländchen ist ein Gebirgsnetz ausgebreitet, das bis zu 4000 Meter ü. Meer aufsteigt, jede größere Ebene ausschließt, und über 150 Thäler und Thälchen zählt, durch welche die Bergwasser niederziehen, um drei Meeren zuzuströmen. Fast überall sieht man zur Rechten und zur Linken die jähen Felswände mit dunkeln Waldungen bekleidet, oben mit freundlichen Matten, vereinzelt Hütten und Ställen. Mitten zwischen Verheerung durch Lawinen, Geröll und Gewässer bettet sich oft das lieblichste ländliche Idyll. Malerisch gelagerte Weiler, Dörfer und größere Ortschaften wechseln mit stattlichen Häusern reichgewordener Heimgezogener, großartigen Gasthöfen und zertrümmerten Burgen, wilde Schluchten, blendende (66) Gletscher mit den sonnigsten Weiden, nackte Felsen und bemooste Trümmer mit den kräuterreichsten Bergterrassen, durch ödes Gestein niederbrausende Wildbäche, jähe Wasserstürze mit tiefgrünen friedlichen Alpseen und aneinandergereihten verbundenen fruchtbaren Thalkesseln, die auch einst Seen waren. Hochaufgetürmte massive Gebirgsstöcke verhindern nicht die mannigfachsten Verschlingungen von Bergzügen, Thälern und Einsattelungen,

vorgelagerte Scheidewände der Joche nicht die natürlichsten Pässe für den Verkehr. Die schmucken Ortschaften des bedeutendsten Längenthals sind die höchstgelegenen Kulturstätten Europas und das berühmteste Kurdorf liegt 1800 Meter über Meer! Die Mehrzahl dieser Hochthäler hat den für alpine Gesundheitsstationen so wichtigen Vorzug, daß sie eine Art *Wärmebecken* bilden, indem die Luft, durch die Gebirgswände abgeschlossen und vor kalten Strömungen gesichert, von der Sonne rasch erwärmt wird, ohne gegen die nahen Höhen hin ihre Temperatur sogleich zu verlieren.

Da die Südseite an die italienische Schweiz stößt, so begegnet hier die Nordnatur der Südnatur, wie auch das Pflanzenreich bezeugt, das Zusammentreffen des skandinavischen Reichs mit den mediterranischen. Alle Abstufungen der Bodenarten und alle Klimate liegen, vom öde gewordenen Felsen abwärts über Klüfte zu den sonnigen Triften, von schattigen Waldungen und nordischen Hängen zu den Seen, Flüssen und Wildbächen, vom Geröll der Rufen zu den Weiden, Wiesen und südlichen Gefilden, in nachbarlichem Wechsel nur eine kurze Strecke auseinander, und die subalpine Region entfaltet hier einen größern Reichtum, des Blumentepichs als irgendwo in der Schweiz. Vom Norden der Schweiz unterscheidet sich die bündnerische Pflanzenphysiognomie wesentlich durch die Arven- und Lärchenwaldungen, durch das völlige Überwiegen des Nadelholzes und durch Mangel an reicherm Buschwerk. Nirgends in der ganzen Alpenregion erstreckt sich die Baumgrenze so hoch wie in Graubünden, im Mittel bis auf 1950 Meter, oft bis 2100, die Espe bis 1560 m, die Birke im Bergell bis 1800 m, und als Krummholz bis zur Schneegrenze, die Weisseller im Scarlthal bis über 1800 m. Aber die wahren Bündnerbäume sind die stämmigen Nadelhölzer; die Rottanne gedeiht im Münsterthal noch bis auf 2100 Meter, und trotz der Klagen über das Verschwinden ganzer großer Waldgebiete, teils durch die zerstörende



Natur, mehr noch durch die ehemalige unverständige Ausbeutung und Benutzung, bildet die Bergkiefer im untern Engadin noch grofsartige geschlossene Alpenwälder, erreicht in den obersten Komplexen noch eine Höhe von 15 Meter und oft ein Alter von 150 Jahren, doch freilich in schlanken Stämmen. Die Lärchen erscheinen in den schönsten Schlägen in einem Höhenstreifen von 1600 bis 2100 m, zählen im Engadin noch bis zu 2000 Meter mehr Repräsentanten als die Tannen und erhalten oft in den obern Regionen ihre wuchtigste Krafftülle. Fast jedes gröfsere Kulturthal hat in Waldung und Landbau wieder seinen eigentümlichen Charakter. Auch die Nährpflanzen, Gerste, Hafer, Roggen, Kartoffeln, sowie einige Gartengemüse steigen mehr als 300 Meter höher hinauf als in dem gröfsten Teil der übrigen Schweiz. Im Tiefland wächst in Unteremisox guter, und im Churer Rheinthale vortrefflicher Wein. Der zur Höhe wandelnden Vegetation folgt auch das *Tierreich*; selbst dem obersten Nadelholz zieht eine muntere Schaar von Vögeln nach: Sperling, Schwalbe, Rotkehlchen, Wiedehopf, Kuckuck trifft man bis zu 1750 m, der Nufshäher schreit noch am Rande von Gletschern und der dreizehige Specht besucht noch die höchstgelegenen Arven, das geschwätzte Schneevogel (der Wasserpieper) stellt sich an Bächen zahlreich ein, Baumläufer, Buchfinken, Kreuzschnäbel und allerlei Meisenarten ziehen höher als irgendwo hinan.

Kein Kanton der Schweiz hält im Verhältnis zur Einwohnerzahl so zahlreiches Rindvieh wie Graubünden (ca. 78000 Stück, die Zahl der Schafe beträgt ca. 83000), mehrere der höchsten Schafweiden sind den Bergamaskerschafen eingeräumt; die Zahl der Ziegen ist ca. 50000. Den so zahlreichen Schafen sind die Raubtiere am gefährlichsten. Bei ihrem ersten Einrücken im Frühjahr in die Hochgebirge wagt sich etwa noch der selten gewordene einsame Lämmergeier hervor, in den Berninathälern der Geier von Comogask, aus den einsamen Waldungen des Unterengadins, im Münsterthal, im Puschlav, Bergell und Prättigau der Bär, seine Schlucht zwischen jähem unzugänglichen Felsen verlassend. Die Gemse und das Murmeltier zeigen sich nur, wenn sie zufällig überrascht werden, dem schwindelfreien Kletterer.

Wie im Bau der Thäler und Höhen eine eng zusammengehaltene Verschiedenheit der natürlichen Bildung, so auch im *Volksstamm* originale Eigenheit und die gröfsten Gegensätze innerhalb gemeinsamer Grundzüge, in Neigung und Denkart, Charakter und Physiognomie, Weltanschauung und praktischer Tätigkeit, Selbstherrlichkeit und Gemütsruhe. Die Rätoromanen sind am stärksten vertreten (noch in der Mitte des 16. Jahrhunderts wurde nicht nur in fast ganz Bünden, sondern auch weit nach Vorarlberg und Tyrol hinein das Romanische gesprochen, und rätoromanische Lokalnamen haben sich bis heute in der nördlichen Ostschweiz erhalten). Sie bilden

die Haupteinwohnerschaft des Ober- und Unterengadins, sowie des Oberlandes und zählen ca. 9000 Haushaltungen; die Italienisch sprechenden Bündner in den Thälern Misox, Calanca, Bergell und Poschiavo zählen ca. 3000 Haushaltungen. Das deutsche Element dringt immer mehr vom Norden her in das Herz des Kantons ein. Die Rätoromanen des Engadins und die Italiener des Bergell, sowie die grofse Mehrzahl der deutsch sprechenden Bündner gehören der reformierten Konfession an. In der rätoromanischen Sprache verteilen sich die zwei Hauptmundarten, die aus dem Fortleben der lateinischen Volksdialekte hervorgingen, auf das Vorderrheinthale, wo das eigentliche *Romanische* (ramontsch) heimisch ist, und auf das Engadin nebst Münsterthal, wo das sanftere und sprachlich mehr ausgebildete *Ladin* von etwa 2600 Haushaltungen gesprochen wird; eine vermittelnde Stelle zwischen beiden vertritt die Oberhalbsteiner Mundart. Kraft des Ausdrucks und Fülle der Formen ist beiden Sprachweisen eigen, jedoch auch Armut an Wörtern und Wendungen der Kultur. Auf das Satzgefüge Beider hat die deutsche Sprache mannichfach eingewirkt, doch noch mehr auf die romanische. Das Ladin ist reicher an altlateinischen Wörtern, sowie an verlängerten dunkeln Vokalen und liebt die Anhäufung von Konsonanten. Beiden ist das häufige Umstellen der Vokale eigen. Im Oberland wird das Oberengadin „terra puterra“ (Breiland) genannt, weil hier die „put in gramma“, der Rahmbrei, sehr beliebt ist, und die Ladiber heißen dort „ils pompalusers“, die Weizenbrodesser.

Durch das offene Thal des Rheins zieht vom Bodensee her die Eisenbahn („ein Zweig der vereinigten Schweizerbahnen“) bis zur Hauptstadt Chur. Schon von der Station Landquart und dann von Chur dringen treffliche *Kunststraßen* bis zu den Hochgebirgen empor. Die Straßen sind entweder Kommerzialstraßen, die eine Breite von 5—6 Meter und Maximalsteigungen von 9 Prozent (ausnahmsweise bis zu 12) haben, oder Verbindungsstraßen, die in der ersten Klasse 4,20—5 Meter, in der zweiten Klasse 3,60—4,20 Meter breit sind und 9 Prozent nicht überschreiten dürfen. Beiderlei Straßen werden auf Staatskosten gebaut, wobei die Gemeinden Holz und Steine unentgeltlich und für die Verbindungsstraßen noch den Boden zu liefern haben. Die Kommerzialstraßen werden vom Kanton, die Verbindungsstraßen von den Territorialgemeinden unterhalten. — Die Subven-

tionen vom schweizerischen Bunde kommen erst der Neuzeit zu statten. — Mehrere der bedeutendsten Alpenstraßen stammen noch aus römischer Zeit. Vor Cäsar waren die Graubündener Pässe nur schlechte Saumpfade, welche dem Terrain an den Abhängen hin folgten, ohne Kunstbauten mit ungenügender Breite, ohne Schutz gegen Abgründe, Steinschlag und Lawinen. Erst in der römischen Kaiserzeit entwickelte sich der *Kunstabau*, der schon einige Jahrhunderte vor Christus benutzten Alpenwege, von Mailand und Como über Chiavenna, der *Julier*, den *Septimer* und den *Splügen*, sowie von Mailand, Mendrisio, Lugano, Bellinzona über den *Bernhardin*. Die Pässe führten nach Chur, Bregenz, Kempten und Augsburg (als einer Grenzfestung der neuen Grenzen des römischen Reichs).

Sowohl der italienische Handelsweg des Mittelalters, soweit er die Schweiz berührt, als der orientalische Handelsweg (bis zur Entdeckung des Seewegs) führten über die Bündnerpässe, welche die Verbindung mit Venedig, Mailand und Genua mit dem Rhein vermittelten. Der Lukmanier wurde wahrscheinlich schon von Pipin dem Kleinen 754, und von Karl dem Dicken 875 als Heerstraße benutzt; Conrad III. zog 1128 über den Septimer zur Königskrönung, Friedrich II. (1212) über den Julier nach Deutschland, Kaiser Siegmund 1413 über den Bernhardin. Doch wurde von den deutschen Kaisern kein neuer Alpenpaß errichtet (ihr gewöhnlicher Heerweg war der Brenner).

Im spätern Mittelalter gelangten die Geleitsrechte, Zölle, Wegrechte, Lad- und Sustenrechte in den Besitz von „Portengemeinden“, d. h. der an den Straßen liegenden politischen Gemeinden, welche das ausschließliche Recht des Transports von Waaren und Reisenden in Anspruch nahmen und dafür die Straßen unterhielten. Von 1817 an leistete der Kanton Graubünden ganz Außerordentliches für die Errichtung guter Fahrstraßen durch seine Gebirge. Die **wichtigsten Straßen zu den Kurorten** sind:

Der *Julierpaß*, der jenseits Chur von Stalla zur Höhe des Julierbergs und ins *Oberengadin* führt. Auf der Höhe des Passes stehen zwei halbierte wahrscheinlich römische Säulen, in deren Nähe zahlreiche Münzen mit römischen Kaisern (von Claudius bis Constantius) gefunden wurden. Die Straße zeigt noch altrömische Überreste, sie zog nach Sils, zum Maloja und nach Casaccia, wo sie in die Septimerstraße einmündete, dann nach *Castasegna* (wo noch ein Stück existiert, das bis 1859 befahren wurde; auch bei Protomagno, Castiano und Rottino sind noch Stücke erhalten). Schon zur Drusus Zeit schloß sich an die Julierstraße eine Straße durch das Engadin nach Meran. Der Kanton beschloß 1820 die Errichtung der neuen Kunststraße, die 1826 vollendet wurde. Die gesamte sogenannte *Obere Straße*, die 1839 beendet war, eine Länge von 103 Kilom. und eine Breite von 5 m hat, kostete 1,384,206 Fr.

Die *Engadinerstraße* wurde 1846 bis 1865 zur 4,2 bis 5 m breiten Kunststraße umgewandelt und kostete 1,240,000 Fr.

Die *Prättigauer- und Flüelastraße* führt von Landquart durch das Prättigau nach Davos und von da nach Süss im *Unterengadin*. Die Prättigauerstrecke wurde 1843 bis 1864 ausgeführt, ist 4,2 m breit und kostete 813,000 Fr. Die Flüelastrecke wurde 1867 vollendet, ist 27 Kilom. lang, 4,2 Meter breit und kostete 454,400 Fr.

Die *Berninastraße* führt von Celerina und Pontresina nach *Poschiavo* (le Prese), wurde 1843–64 errichtet, ist 40,3 Kilom. lang, 4,2 m breit und kostete 641,000 Fr.: von Poschiavo nach Campocologno (1865) 13,9 Kilom. 279,500 Fr.

Die *Bernhardinstraße* führt von Splügen nach S. Bernardino und durch das Misoxerthal ins Tessin. Die Straße war schon zu Augustus Zeit offen und sicher geworden; sie hatte aber nur eine Breite von 1,50 bis 1,80 m. Die neue Kunststraße wurde 1817 von Graubünden und Tessin gemeinsam beschlossen, und als letzteres zurücktrat, weil ersteres mit Österreich gleichzeitig Verhandlungen über den Splügen anbahnte, beschloß Graubünden „bei dem einmal beschlossenen Unternehmen zu beharren“, wonach sich der Expeditionsstand in Chur als Aktiengesellschaft mit 725,000 Fr. theilte (unter Abgabenerhebung von 30 Kr. für jeden beförderten Zentner bis zur Tilgung der Schuld); auch der Kanton nahm Aktien, Piemont zahlte 480,000 Fr. an die Unkosten. Schon 1821 war die Straße fahrbar. Die Unkosten für den fast gleichzeitig errichteten Splügenpaß trug Österreich.

Die sogenannte *Untere Straße* von Chur über die lombardische und tessinische Grenze ist 126,5 Kilom. lang, 6 m breit und kostete 3,197,400 Fr.

Die *Oberlandstraße* nach Flims und Dissentis wurde 1842–55 ausgeführt, ist 53 Kilom. lang, 4,2–4,8 m breit, und kostete 835,000 Fr.

Die *Oberalpstrasse* von Dissentis nach Andermatt, 1863–64, ist 21,2 Kilom. lang, 4,8 m breit und kostete 446,400 Fr.

Die *Lukmanierstrasse*, 1871–77; 20,5 Kilom. lang, 4,8 m breit: 669,000 Fr.; die *Landwasserstrasse* von Davos über Spinabad und Wiesen nach Alvenen, 1871–73: 33,7 Kilom. lang, 36 m breit: 534,000 Fr. Die *Albulastrasse* (kürzeste Linie von Chur ins *Oberengadin* (von Tiefenkasten und *Alvenen* nach Bergün, 1856–58; 17,1 Kilom. lang, 3,6 m breit, 136,500 Fr., und von Bergün nach Ponte 1865; 23,5 Kilom. lang, 4,2 m breit, 319,500 Fr. Die *Schynstrasse*, 1869, von Thusis nach Tiefenkasten und Alvenen;

13 Kilom. lang, 4,2 m breit, 547,700 Fr. Dazu kommen noch die *Lugnezstrasse*, 1873, *Schanfiggstrasse*, 1874, *Ofenberg-Münsterthalstrasse*, 1871, *Fideriserstrasse*, *Seewisstrasse*, *Serneusstrasse*, *Fettanstrasse* und *Vulpera- (Tarasp-) Strasse*, zusammen 100 Kilom. lang, mit 1,377,200 Fr.

Und diese ungeheure Anstrengung für den Verkehr und den Zugang zu einem grossen Teil auch für die Touristen und Kuranden ist trotz der ausserordentlichen Frequenz für die Schweizerische Post, wegen der grossen Betriebskosten auf den Gebirgsstrassen, keineswegs ein finanzieller Vorteil gewesen, wie z. B. die offizielle Tabelle von 1876 nachweist:

| <i>Strasse</i>                    | <i>Reisende</i> | <i>Ertrag</i> | <i>Transportkosten</i> | <i>Verlust</i> |
|-----------------------------------|-----------------|---------------|------------------------|----------------|
| Julier . . . . .                  | 13,081          | 126,205       | 178,127                | 51,922         |
| Malvia und Unterengadin . . . . . | 19,191          | 94,163        | 167,659                | 73,496         |
| Bernhardin . . . . .              | 11,113          | 74,826        | 105,457                | 30,631         |
| Flüla . . . . .                   | 21,956          | 113,599       | 165,228                | 51,629         |
| Landwasserstrasse . . . . .       | 5,829           | 23,893        | 52,733                 | 28,840         |
| Albula . . . . .                  | 9,874           | 90,365        | 162,322                | 71,957         |
| Bernina . . . . .                 | 5,265           | 22,892        | 45,226                 | 22,334         |
| Oberalp . . . . .                 | 11,866          | 58,865        | 104,691                | 45,826         |
| Spülgen . . . . .                 | 30,205          | 243,249       | 303,132                | 49,883         |

Während der Bergbau ungeachtet der Reichhaltigkeit der Mineralien (Eisen, Silber, Blei, Zink, Kupfer) nach vielerlei meist durch Unkenntnis und schlechte Bewirtschaftung mißglückten Versuchen gänzlich darniederliegt, haben dagegen

die *Mineralquellen* eine hohe volkswirtschaftliche Bedeutung für Graubünden gewonnen, und die Fortschritte des Verkehrslebens erhoben die ihnen gewidmeten Anstalten mit zu den besten der Schweiz.

### I. Mineralquellen Graubündens.

Graubünden besitzt unter allen Schweizerkantonen die zahlreichsten (über 100) Mineralquellen. Aus Schluchten und Berghängen, aus Thalwiesen und kahlen Felsen entspringen in allen Richtungen Heilquellen: 26 werden für die Trink- und Badekur benutzt, 9 nur versandt. Die Zentralmassen des Gebirgsnetzes sind aus krystallinischem, granitischem und metamorphischem Gestein aufgebaut und werden durch Kalk, Schiefer, Sandstein u. a., die sich muldenförmig einlagern, verbunden oder umzogen. Die meisten *Bündner Mineralquellen* entspringen aus dem sogenannten *grauen Bündner Schiefer* (ein kalkhaltiger, vielfach mit Schwefelkies, Kalkspat, Gyps u. a. durchsetzter, oft Bittersalz und kohlen-saures Natron auswitternder *Thonschiefer*). Gewöhnlich sind diese

Wässer reich an Kohlensäure, und ihr Gehalt an Natron, Magnesia, Sulfaten, Eisen und Kalk ist in den mannichfachen Kombinationen gruppiert, ausserdem kommt noch Jod, Brom, Bor und Lithion vor, und in einer Gruppe auch Arsenik. Die Quellen sind sehr oft in grösseren *Gruppen* vereinigt, so dafs mehrere verwandte Quellen und auch ungleich zusammengesetzte nahe beieinander entspringen. Einige Quellen kommen aus *Gneis*, Glimmerschiefer, Casannaschiefer, dolomitischen Kalken und Verrucano (auch aus Serpentin) hervor.

Zu den bedeutendsten **Eisensäuerlingen** gehören die schon im 16. Jahrhundert berühmten Quellen von *St. Moritz* im Oberengadin; die eisenhaltigen Natronsäuerlinge von *Fideris* im Prättigau; der Eisensäuerling von *S. Bernar-*

dino jenseits der Pafshöhe; 10 Quellen von *Tarasp-Schuls* im Unterengadin; die Quellen bei *Peiden* im Lugnetzthal und bei *Rothenbrunnen* im Domleschg; die *Tennigerquelle* im Somvixerthal; die arsen- und eisenhaltigen Natronsäuerlinge in der *Val Sinestra* hinter Sins im Unterengadin; das *Passug*-Sauerwasser bei Chur im Rabiusatobel; gegenüber die *Belvedraquellen*; ob dem rechten Ufer der Plessur die *Sassalwässer*; die Petersquelle bei *Tiefenkastel*; der Eisennatronsäuerling unter *Castiel* im Schanfikthal. — Dazu kommen noch zahlreiche, teilweise sehr bedeutende Quellen, bei denen noch keine Badegebäude stehen.

Zu den **Alkalisch-muriatischen Quellen**: die schon im 16. Jahrhundert berühmten muriatischen Natronsäuerlinge von *Tarasp-Schuls* (bei Nairs) im Unterengadin.

Zu den **Schwefelquellen**: die auch im 16. Jahrhundert stark besuchten

Schwefelwässer bei *Alveneu* im Albula-thal, die ebenso früh bekannte gypshaltende Schwefelquelle von *Le Prese* am Poschiavosee, die Quelle bei *Serneus* im Prättigau, und die des *Spinabades* im Davoserthal. — Im *Valsthal*, hinter Lugnetz, ist eine subthermale **Gypsquelle** (26 °, die wärmste Bündnerquelle); bei *Silvaplana* im Oberengadin die gypsreiche und eisenhaltige *Surleiquelle*; unter *Solis* in der Albulaschlucht ein **Jod enthaltender Eisensäuerling**. — Als wesentliche Ergänzung und Unterstützung der Heilzwecke dieser die günstigsten chemischen Kombinationen darbietenden Mineralquellen kommt bei mehreren gleichzeitig das *Höhenklima* und seine besonderen Eigentümlichkeiten hinzu: S. Moritzquelle 1769 m; Silvaplana 1810 m; San Bernardino 1626 m; Spina 1454 m; Vals 1428; Tennig 1273 m; Tarasp-Schuls 1200 m; Fideris 1050 m; Le Prese 960 m; Alveneu 930 m; Peiden 820; Rothenbrunnen 620 Meter.

## II. Die klimatischen Stationen Graubündens.

Klimatische Stationen besitzt Graubünden über 20 benutzte, in einer Höhe von 920 m bis 1856 m ü. M.; die meisten werden nur als Sommerkurorte benutzt; Davos und St. Moritz sind auch berühmte Winterkurorte.

Die hochgelegenen Thäler Graubündens, voran das Engadin und Davos (erstes schon in früherer Zeit) erfreuen sich besonders des Rufs, *keine Lungenschwindsüchtige* unter den regelmässigen Thalbewohnern zu zählen, woraus man den Schluss zog, dass sie klimatisch auch die günstigsten Bedingungen zur Heilung dieser Krankheit darbieten. Auch galt schon lange als ein Erfahrungssatz, dass in der Schweiz überhaupt schon bei einer Höhe von 1000 Metern die Lungenschwindsucht zu den Seltenheiten gehöre, über 1500 Meter hinaus unter den Einwohnern kaum jemals bemerkt worden sei.

In Folge einer Diskussion in der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft in

Samaden (Engadin) widmete sich nun eine Kommission schweizerischer Ärzte der Aufgabe, die Verbreitung der Lungenschwindsucht in der Schweiz genauer zu untersuchen, da sich das ältere Material als unzuverlässig und ungenügend erwies. Aetiologie und Höhenlage wurden dabei vornehmlich ins Auge gefasst, die Beobachtungszeit auf 5 Jahre (1865 bis 69) festgesetzt und passende Beobachtungsbezirke ausgesucht. Sämtliche Ärzte erhielten einen Frageschein und statistische Tabellen, und Dr. Müller in Winterthur übernahm die Gesamtbearbeitung (gedruckt 1876). Da schon früher ermittelt war, dass in grossen Städten faßt ein Viertel sämtlicher Todesfälle ein Opfer der Lungenschwindsucht sei, zwischen Orten von verschiedener klimatischer Eigentümlichkeit aber eine verschiedene Mortalität bestehe, und im *Hochgebirge die geringe Sterblichkeit auf dem so seltenen Vorkommen der Phthisis beruhe*, so war die Untersuchung auch für die Bedeutung der klimatischen Stationen von hoher Bedeutung. Von Graubünden sagt der Bericht, dass „die Ernte leider nicht nach Wunsch ausgefallen“ sei. Für einige wichtige Beobachtungskreise hat das Engadin jedoch die fleissigsten Arbeiter gefunden. Der für die Rhätischen Kurorte hochverdiente Dr. Killias, Kurarzt in Tarasp, sammelte ein von 1866 an datierendes fast vollständiges Material für die Umgegend von Fetta-Tarasp-Schuls, und

für das Oberengadin wurde später durch Dr. Ludwig, Arzt in Pontresina, in einer gekrönten Preisschrift (1877) sehr werthvolles Material veröffentlicht. Von Davos kamen aus den beiden Kurhäusern in Platz und Dörfli später auch einige spezielle Berichte von Dr. Spengler und Dr. Volkmann. In der von Waters 1872 mitgetheilten Mortalitätsliste von Davos sind die Krankheiten nicht genannt, dagegen nach der Mitteilung, dafs Lungenschwindsucht bei den Einwohnern gar nicht, bei den im Flachland niedergelassenen Davosern jedoch häufig vorkomme, wird bemerkt, die Sterblichkeit sei zwischen dem 20. und 30. Lebensjahr (in einer für die Lungenschwindsüchtigen gefährlichen Zeit) auffallend gering. Dr. Boner schrieb dem Verfasser: Schon lange haben die hiesigen Ärzte danach getrachtet, eine Statistik über die Kurerfolge zu geben, aber das Projekt scheiterte immer an den Aufstellungen eines gemeinschaftlichen Fragebogens, namentlich an der fast unmöglichen Aufstellung der Stadien der kommenden Phthisis. Sind es doch sehr verschiedene pathologisch anatomische Prozesse, welche der Phthisis zu Grunde liegen und deren Verlauf sehr mannichfaltige Erscheinungen zeigt.

Die Gesamtbeobachtung bestätigte, dafs mit zunehmender Höhe die Zahl der am Ort erworbenen Fälle gegen die von auswärts eingebrachten stets weit stärker zurücktritt, freilich aber auch, dafs letztere oft vergeblich von der Höhe und der Heimkehr in die heimatliche Alpenluft ihre Genesung erwarten, dafs ferner der soziale Stand auf die Häufigkeit der Lungenschwindsucht von grossem Einflufs ist, die agrikole Bevölkerung ihr weniger unterworfen ist als die industrielle, die Kombinationen des Berufs und der Höhenlage eigentümliche Erscheinungen hervorrufen. Denn während im Allgemeinen mit zunehmender Höhe die Lungenschwindsucht seltener wird, tritt dieser Einflufs der Höhe in den industriellen Kreisen gegenüber andern Einflüssen bedeutend zurück. Völligen Ausschlufs (Immunität) von Lungenschwindsucht ist in keinem der statistischen Untersuchung unterworfenen Gebiete beobachtet worden; auch in den höchst bewohnten Ortschaften der Schweiz, wenn auch hier sehr selten, kam sie vor.

Im Durchschnitt haben die niedersten Lagen doppelt so viel Lungenschwindsüchtige als die höchsten, nach Abzug der auswärts erworbenen Fälle noch bedeutend mehr. Die Höhenlage giebt also an sich keine Immunität; es bedarf eines günstigen Zusammenwirkens noch zahlreicher anderer Faktoren, um einem Klima die Eigenschaft zu geben, dafs daselbst die Bedingungen zur Entwicklung der Lungenschwindsucht auf ein Minimum herabsinken, und so der Ort den sichern Werth einer klimatischen Station erhalte. Reinheit der Luft, ihre möglichst geringe Verunreinigung durch Erdemanationen und mechanische oder organisierte Staubtheilchen, verminderter Luftdruck, intensive Insolation, Möglichkeit, die Luft oft und lang im Freien zu geniessen, Stetigkeit und geringe Amplitude der täglichen Temperatur während dieser Zeit, günstig herrschende Windströmung und entsprechender Feuchtigkeitsgehalt der Luft, die vermöge des verminderten Druckes erlangte geringere Capacität der Luft für die Aufnahme von Wasserdampf, die Heiterkeit und Nebelfreiheit der Atmosphäre, bedingen zusammen, und keines für sich allein, den Werth einer klimatischen Gebirgsstation. Dazu kommt noch die gute reichliche Nahrung und eine vorsichtige hydrotherapeutische Behandlung, wie sie jetzt an den meist frequentierten Stationen eingeführt ist. Es ist nie zu vergessen, dafs so hochgelegene Kurorte, wie sie Graubünden darbietet, stets *erregender* Natur sind, die Beschleunigung des Stoffwechsels begünstigen (den die Gewichtszunahme bemisst), eine *Mehrleistung vom Organismus fordern* (daher die *Gegenanzeige* bei vorgerückter Phthisis und Herzleiden) und dafs jeder stete Reiz auch eine noch bestehende *Reaktionskraft* voraussetzt, wenn er zur Heilung dienen soll. Die Wintersaison siehe bei Davos.

## Oberengadin.

Das *Engadin*, wegen seiner großartigen Naturschönheit und originellen Physiognomie das besuchteste Alpenge-  
lände Graubündens, ist eines der höchst-  
gelegenen bewohnten Thäler Europas.  
Es beginnt im Osten mit einer Höhe von  
1811 m ü. M., und das Westende an  
der Tyroler Grenze liegt noch 1035 m  
ü. M. — Diesem fortschreitenden Gefäll  
entsprechend teilt sich das Thal in zwei  
auch klimatisch und landschaftlich ver-  
schiedene Gebiete, das *Oberengadin*  
und das *Unterengadin*, deren Länge  
sich wie 2:3 verhält. Im untern Teil  
sind die Thalflanken mannichfacher ge-  
staltet, aber die Thalsole ist viel enger  
und schluchtiger, wird jedoch, an der  
linken Seite von einer Reihe amphi-  
theatralisch vorspringender Terrassen be-  
gleitet. Im obern Theil erweitert sich  
das Thal zu einem muldenförmigen, vom  
Gebirgskranz umschlossenen Becken. Das  
Oberengadin ist selbst wieder durch einen  
Hügelwall in zwei Thalstufen verschie-  
denen Charakters geschieden. Die *obere*  
*südlichere* erstreckt sich vom Malojapafs  
bis zu dem Querhügel, auf welchem das  
Dorf St. Moritz steht, und neigt sich bis  
zum Ausfluß des St. Moritzersees auf eine  
Länge von 18 Kilom. um nur 44 m:  
sie bildet ein Revier von wunderbar  
schönen *Seen*, welche vom durchfließen-  
den Inn perlschnurartig mit einander  
verbunden sind. An den Ufern ziehen  
sich nur kleinere Wiesenkomplexe hin.  
Waldungen bekleiden die untern Flanken  
der Berge, die höher hinan als nackte  
Felspyramiden aufsteigen. Die *untere*  
*Thalstufe* jenseits der Felsenschwelle von  
St. Moritz neigt sich bis zur Puntanta  
(hohen Brücke) diesseits Brail, wo das  
Unterengadin beginnt, auf eine Länge  
von 15 Kilom. um 80 m: die Thalsole  
ist breiter als im oberen Revier; statt  
der Seen dehnen sich leichte offene saftig-  
grüne *Wiesen* und Weideplätze in der  
Ebene aus; ein schmaler Saum dichter  
*Nadelwaldungen*, Lärchen und Fichten,  
zieht sich an der untern seitlichen Ge-

birgswand hin, in breiterem Gürtel folgen  
demselben aufwärts blumenreiche Alpen-  
triften, über welche die grauen schnee-  
gefleckten Felswände emporragen.

Kein zweites Bergthal in Europa ver-  
einigt diese Höhe und Länge mit einer  
so fortgeschrittenen Kultur, so stattlichen  
Dörfern und so gebildeten Bewohnern.

Wer nach langem ermüdetem Steigen  
dieses Hochplateau, das mit dem Gipfel  
des Rigi gleiche Höhe hat, endlich er-  
reichte, und sieht nun ganz nahe der  
„Welt des ewigen Schnees“ das in  
schönstem Grün prangende blumenreiche  
Alpenthal mit seinen gut gebauten  
Häusern, zahlreichen Gasthofpalästen  
und regsamen gesunden Völkern, dem  
wird sich die Frage nach den Eigen-  
tümlichkeiten des Klimas sogleich von  
selbst aufdrängen, denn auch dieses ist,  
ungeachtet im Winter das Thermometer  
bis 32° C. unter Null fallen, und im  
Sommer bis auf 29° C. steigen kann,  
doch im Sommer und Winter in den  
sieben Tagesstunden, die vorzugsweise  
im Freien zugebracht werden können, ein  
außerordentlich begünstigtes. Diese Be-  
günstigung fällt wesentlich dem *Haupt-  
thale* zu, und dem großen von Südost  
nach Nordwest verlaufenden (Samaden  
gegenüber liegenden) *Seitenthal von*  
*Pontresina*, dessen breitester Einschnitt  
vom Hochplateau weg nur wenig über  
das Hauptthal sich erhebt. Es ist das  
am meisten verzweigte, durch die Glet-  
scherwelt des Berninagebirgs und den  
aussichtsreichen Piz Languard ausge-  
zeichnete Seitenthal, zu dem noch die  
Thalweiten mit dem Roseggletscher  
und Morteratschgletscher, sowie die  
Strecke bis zu den Alpseen auf dem Bern-  
ina und die grünen Terrassen am Lan-  
guard gehören.

Die übrigen *Seitenthäger*, vom Maloja an  
rechtselbst: das gegen den Silsersee sich öff-  
nende *Fedozthal* mit seinen zerrissenen Kä-  
mmen und zerklüfteten Gletschern, das wun-  
derschöne bergumkränzte *Fexthal* hinter Sils-  
Maria, die futterreiche *Val Murail* gegenüber  
Celerina, das enge hohe Weidenthal *Cham-  
pagna*, gegenüber Samaden, das vielgestaltige,



in bald öde, bald futterreiche Alpenthäler sich verzweigende *Camogaskerthal* bei Ponte, das freundliche *Arpigliathälchen* gegenüber Zuz, und das aus Malensässen, Tannenwäldern und wilden Felsenthälern gemischte *Scanfserthal*; linksseitig das *Julierthal* mit der kahlen, alpgrauen Alpenkette hinter Silvaplana, die im untern Theil mit Heubergen, oben mit Alpenweiden bekleidete *Val Savretta* bei Campfèr, die an Gebirgen und saftig grünen Alpentriften reiche *Val Saluver*, das um den aussichtsberühmten Piz Ot bis zur Silvrettagruppe sich hinziehende starkbewaldete kühle *Beverthal*, das an Futter und Rinderheerden reiche *Abulathal*, die am Fuß des gewaltigen umgletscherten Piz Kesch gelagerte *Val d'Eschia* und die doppelteilige *Val Sulsanna* unterhalb Scans — sie alle haben keine klimatische Stationen aufzuweisen. Nur dem *Fexthal* (1950 m ü. M.) ist es vorbehalten, sich den übrigen Luftkurorten vollberechtigt anzuschließen.

Die sonnige, ebene, wenig geneigte Sohle des Hauptthals, in welche der ewige Schnee nirgends hinabreicht, wird vom Bergwall gegen Südosten nur um etwa 1000 m überragt, im Nordwesten durch die Julierkette um etwa 1200 bis 1400 m; die anstehenden Berge erheben sich zumeist nur allmählich und bilden so einen weiten, ziemlich kurzen Trichter, in welchen die Sonnenstrahlen während des ganzen Jahres voll einfallen. Fast alle Ortschaften liegen an der Sonnen- seite hart an der Poststrasse, und ihr Untergrund bildet durchlässiges Geröll, das eine Ansammlung von Grundwasser nicht zulässt. Die ganze Länge des Thals durchströmt der *Influß*, dem das Hochthal den Namen verdanken soll, als das von der „Acqua d'Oen“ bewässerte „Oenigadina.“

Campell, der „Vater der rätischen Geschichte“, sagt (1570), in rätischer Sprache heiße Engadin Ingliadina, eine Bezeichnung, die sich in „in chia d'En“, d. h. an des Inn's Quellen auflösen lasse; die älteste Urkunde (930) nennt das Thal Vallis Emia-tina (in Urkunden von 967–1256 heiße es Ignadine, Emica, Enadina, Engedina, Engedain), vielleicht nach der keltischen Abstammung eniat, Wassergegend; eine Bezeichnung, die sich in das romanische Engiadina erweisen konnte. — Der Inn, welcher dem Engadin einen Hauptzug seiner Physiognomie verleiht, ist ein wilder Sohn des Fedozgletschers, strömt unweit Maloggia zwischen Monte d'Oro und Piz Güz herab, mündet kurz nach Isold in den Silsersee, bildet jenseits desselben nach einer Strecke von kaum 1 Kilometer der Silvaplanaee, dann nach ganzem Lauf

von Campfèr zum Fusse jener queren Felsenschwelle den St. Moritzersee, und stürzt sich in prächtigem Wasserfall vom Hügel herab in die Wiesenregion bei Celerina, von wo er gespeist von 9 Wildbächen der Seitenthäler als Hauptstrom langsam das fast ebene, weite, kräuterreiche Thal durchfließt, bei Punt auta das Oberengadin verläßt und an Felsen sich brechend zwischen hohen Gebirgen schäumend das Unterengadin durchzieht, endlich in das Tyrol eindringt und bei Passau in die Donau mündet. — Das Innthal zieht direkt von Südwest nach Nordost, gleichlaufend mit der großen Axe der Alpen, in langen Zügen links und rechts von Gebirgen begleitet, welche die Grenzen des ewigen Schnees überschreiten und deren *Grundfelsart* der Granit bildet, in bedeutenden Varietäten. Mit dem Granit treten syenitische, dioritische und porphyritartige Gesteine nebst Serpentin auf, geschichtete Gesteine, Gneis, Casannaschiefer, grüner Schiefer, Verrucano, Triaskalke und Lias-schichten liegen denselben an, oder werden von ihnen durchsetzt. Der felsige Untergrund der ganzen Thalmulde von Maloja bis Scans besteht aus krystallinischem Gestein; Sils-Maria ruht auf Kalk, über welchem Torf und Geschiebe lagert; Sils-Balsegia auf Torf (altem Seegrund), Silvaplana auf dem Geröll des Juliergranits, Campfèr auf Gneiss und Casannaschiefer, St. Moritz Kurhaus auf altem Seegrund, St. Moritz Dorf auf Gneis, Casannaschiefer und Hornblendenschiefer, Pontresina auf Schutt über Gneis, Samaden im oberen Teil auf Kalk, im untern auf Granit, Zuz auf Schuttkegel von Granit und Glimmer. Zwischen St. Moritz und Campfèr folgt die Mulde der geschichteten Gesteine dem Innthal, verschwindet dann unter dem Schutt der Thalsohle, von granitischen Rücken durchbrochen, bildet auf der rechten Thal-seite zwischen Surlei und dem Silsersee ein Vorgebirge und zieht dem See entlang bis zum Maloja. Die mächtige granitische Zentralmasse erreicht ihre größte Breite am Julierpafs, gegen St. Moritz setzt sie in einem schmalen Vorsprung fort, ist aber auch hier durch geschichtete Gesteine abgeschlossen. Im Casannaschiefer finden sich Kupfererze und vor Zeiten grub man am Ufer des Silser-sees danach. In den Serpentin und im grünen Schiefer findet sich Schwefelkies (Eisenerze). Die Gebirgsmasse des Piz Ot ist eine von den granitischen Stöcken abge-zweigte granitische Zentralmasse, gegen das Juliergebirge hin durch die Kalkberge von Samaden und St. Moritz begrenzt. Die Basis des Gebirgs ob Celerina und Cresta bis nach St. Moritz besteht aus Gneis, da wo die Höhe von St. Moritz ansteigt, liegen große Massen von Granitblöcken, und es scheint diese Fels-art hier anzustehen; St. Moritz steht auf Gneis und einigen Bänken Hornblendenschiefer, auf welchem Casannaschiefer liegt. Auch die Abhänge gegen den See bestehen aus Gneis und auf dem Weg nach dem Bad kommt auch Gneis anstehend vor, nebst

Glimmerschiefer. (Das Weitere siehe St. Moritz.)

Im Hintergrund der Einbucht, welche das Thal bei Samaden macht, erscheint als Hauptgebirgsform der Umgebung der Piz Padella, dessen weißgrauer Dolomitkamm von weitem auffällt; von da setzt sich diese Kalkformation über die Alpen von St. Moritz als eine muldenförmige Einlagerung auf den Wellenbiegungen des Gneisgebirges fort. Gegenüber dem Hotel Bernina in Samaden hört der Kalk auf: steigt man zur Kapelle St. Peter hinan, so trifft man bald einen schönen weissen Gyps an, welcher mitten im Wege zwischen grauem Schiefer und Kalk ansteht. (Der Geologe Theobald hat in seinem grossen Werk über die Gebirge Graubündens diesen auch für die Quellen wichtigen Verhältnissen des Bodens besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Die Mineralquellen siehe bei St. Moritz und Silvaplana; die gewöhnlichen Trinkquellen sind durchweg sehr kalt zwischen 5 und 6° C., die Mineralquellen haben eine durchschnittliche Temperatur von 8–12° C. (in St. Moritz und Tarasp niedriger).

Zur Zentralmasse des Oberengadinergebirgs gehört auch die herrliche Gruppe des Bernina, jenseit Pontresina, die in Masse und Höhe der Kette, wie an Ausdehnung und Grofsartigkeit der Gletscher keiner andern Gebirgsgruppe der Schweiz nachsteht. Die jetzigen Engadiner-Gletscher sind nur zurückgebliebene Bruchstücke des ehemaligen Inn-Riesengletschers, der über Unterengadin hinzog bis zu den bayrischen Gebirgen hin, wo zwischen Traunstein und Miesbach noch ein prächtiger Moränenbogen erhalten ist. Die Gletschergrenze nach unten ist im Oberengadin eine sehr hohe; sie hält sich selbst auf dem nördlichen Abfall des Bernina in einer Höhe von mehr als 1950 Meter. Das Gebiet der acht Gletscher der Berninagruppe umfaßt 100 Quadratmeter Flächeninhalt; der Morteratschgletscher, dessen Flächeninhalt 23 Quadratmeter beträgt, ist vom Grenzkamm bis zur Endmoräne 9800 Meter lang, der Roseggletscher, mit einem Flächeninhalt von 29 Quadratmeter, 9500 m lang.

Die *Schneegrenze*, für die bayrischen Alpen 2300 m ü. M., für die Alpen der Zentralschweiz 2665 m, für den Monte Rosa 2990, beginnt im Oberengadin erst mit 3089 M. Die *Schneedecke* in der *Thalfläche* hat während des Winters meist eine Mächtigkeit von  $\frac{1}{2}$  bis  $1\frac{1}{2}$  Meter. Campell berichtet (1570) von der Ebene, die sich von Celerina bis Scanfs erstreckt, im Sommer sei sie mit vielfarbigen Blumen geschmückt, freilich liege dafür im Winter die Landschaft *sechs Monate im Schnee begraben*; ein Ausspruch, den die langjährigen gegen-

wärtigen Aufzeichnungen des Lehrers Krättli in Bevers bestätigen, wonach die Dauer des Oberengadiner Winterschnees im Mittel 173 Tage (nach Dr. Ludwigs Zusammenstellung von 26 Jahren 165 Tage) beträgt. (Im Säntisgebirge, Kanton Appenzell, dauert bei gleicher Höhe der Schnee 64 Tage länger als im Oberengadin; wenn anfangs Mai die Schneeschmelze hier beginnt, so ist der Säntis noch 650 m tiefer hinab mit Schnee bekleidet). — Die sehr seltenen *Schneefälle im Sommer* gelangen nur ganz ausnahmsweise bis auf den Thalboden herab, und erstrecken sich meist nicht weiter als bis zur oberen Waldgrenze (325–600 M. oberhalb der bewohnten Gegenden).

Die *Pflanzenwelt* zieht bis zur Schneegrenze hinan und übersteigt diese mancherorts beträchtlich. Die Thalebene ist mit fetten blumigen Wiesen bekleidet und beherbergt noch manchen Sprößling der Niederung, doch ist die montane und alpine Vegetation weit zahlreicher und durch die mannichfachen Fels- und Erdarten sehr verschiedenartig. An den sonnigen gegen Süden gerichteten Hängen ist sie zudem von anderem Charakter als an den schattigen, dem Norden zugewandten Hängen; beide sind von kräftigen grünen Weidetriften bekleidet, und je höher, um so reicher entfaltet sich die alpine Flora bis zu ihren niedrigsten Zwerggestalten: mit leichter Mühe gelangt man oft zu Standorten solcher Pflanzen, die sonst nur durch Erklimmen gefahrvoller Höhen zu erreichen sind.

Von den Nährpflanzen erblickt man im unteren Teile des Thales noch den Sommerroggen und die zweizeilige Gerste, doch bezeugen die terrassenförmigen unteren Berghänge bei Pontresina, Celerina und St. Moritz, dass jene früher auch im oberen Theile Pflege fanden. Sie wurden durch die ergiebigeren Wiesen verdrängt, da der jetzige rege Verkehr den Heubedarf vermehrte, und das Korn vermöge der guten Strafsen leicht beschafft werden kann. Doch reicht der Ackerbau, welcher in der Nordschweiz (und in Südbayern und Nordtyrol) 1200 m ü. M. nicht über-

schreitet, mit seinen höchsten Gerstenfeldern an sonnigen Geländen bis 1950 m hinauf, in welcher Höhe z. B. bei Pontresina auch Kartoffeln fortkommen. In sonnigen windgeschützten Gärten werden einige Gemüse gepflegt, die hier von ganz besonderer Zartheit sind, so Spinat, Blumenkohl und Salat, auch Rüben und Gartenkresse. Der Kirschbaum, der am Rigi nur bis 900 m, im Berner Oberland bis 1220 m ü. M. hinansteigt, weist im Engadin ein Exemplar in einer Höhe von 1800 m auf, von dessen rotwangigen reifen Früchten der Verfasser 1878 mehrere genofs (vgl. Sils-Maria).

Nicht nur im Hauptthal, sondern auch in den Nebenthälern ist die jetzt fast ausschliesslich gepflegte Wiesenkultur eine sehr sorgfältige. Dem Waldbestande ist gegenwärtig, nachdem Wildbäche, Rufenen, Lawinen, vordringende Gletscher, Schafe und Ziegen, am meisten aber unverständige Ausbeutung denselben schädigte, durch Gesetze ein besseres Gedeihen gesichert. Am häufigsten trifft man die hellgrünen Lärchen, zuweilen mit meterdicken Stämmen und Strünke mit mehr als 1000 Jahresringen: mit den Lärchen bildet die prächtige durch ihre vorn aufwärts gekrümmten Äste und ihre langen dicken Nadelbüsche leicht kenntliche Arve (Zirbelkiefer) die oberen Waldsäume. Die Arve wird mit Recht die „Ceder der rätischen Alpen“ genannt; sie soll aus Sibirien stammen. Ihr aromatisches, feuchtigkeitwidriges Holz wählte vor Zeiten der wohlhabende Bündner zur Tafelung der Wände. Im unteren Gürtel der Coniferen herrscht die Rottanne vor, weiter oben verbinden Lärchen und Arven ihr Hellgrün und Dunkelgrün zu prächtig contrastierenden Wäldern an den Gehängen der Berge und wetteifern miteinander in Höhe (bis zu 30–40 m) und schönem Wuchs; sie sind die einzigen hochstämmigen Bäume, welche hier grössere Komplexe bilden. Während in den nördlichen Alpen der Schweiz (wie auch des Tyrols und Bayerns) der Baumwuchs zwischen 1850 bis 1950 m aufhört (bei 1430 m im

Riesengebirge, bei 1075 im Harz), findet man im Engadin noch bis zu 2000 bis 2275 m kräftige Repräsentanten jener beiden in grössten Beständen. (Unter 1800 m ü. M. ist in Graubünden keine Arve zu treffen, während sie im Berner Oberland eine untere Grenze von 1600 m zeigt). Die Waldbestände des Oberengadin nehmen einen Flächenraum von 6000 Hektar ein, und  $\frac{1}{15}$  sämtlicher Bäume sind immergrüne Coniferen. Selbstständige Laubholzwälder kommen nicht vor, nur spärliche Zitterpappeln, Birken, Vogelbeerbäume, Bergerlen und Schwarzerlen in meist unentwickelten Formen. Sils-Maria, Campfer, St. Moritz und Pontresina sind in unmittelbarer Nähe von grösseren Coniferen-Waldungen, Silvaplana und Samaden sind nicht weit von Wäldern entfernt.

Die kleine *Flora* gewährt hier das eigentümliche Schauspiel, dafs sie fast plötzlich mit der Schneeschmelze erscheint und dann gleichsam die vier verschiedenartig gefärbten übereinander liegenden Vegetationsbänder in einer auf 3 Monate verteilten Farbenskala entfaltet, denn die zuerst erscheinenden Safrane, Anemonen und Schneeglöcklein weichen noch nicht stark von der Schneefarbe ab, haben aber bald die saftig grünen Kräuter zu Gefährten, denen bald das leuchtende Gelb der Potentillen, Löwenzahnen und Bergbutterblumen den Rang streitig macht, während schon das prächtige Blau der Gentianen, der Glockenblumen und Aconite, sowie der helleren Veilchen einen neuen Wechsel einleitet, neben bläulichen Alpenreben rötliche Himmelsschlüssel hervorgucken, bis zuletzt beim Nahen der Erntezeit das südliche Braun vorherrscht. Unter den Futterkräutern, zu deren besten man Mutern und Alpenklee zählt, hat sich das angenehm riechende Ivakraut (Moschusschafgarbe oder Waldfräuleinkraut), das auch am Ufer des Inn reichlich sprosst, einen besondern Namen erworben, da seine heilkräftigen Bestandteile Liqueuren belgemischt werden, die sich als „Iva-Bitter, Iva-Doppelbitter und süsse fleur d'Iva“ grofse Beliebigkeit erwarben. Nirgends schöner und in üppigerer Ausdehnung trifft man die Alpenrose (Rhododendron) als hier, so z. B. ob Pontresina; bis zur obersten Vegetationsgrenze drängt sich, die Steinbrechbüschel noch überklimmend, der glacielle Mannsschild. Nur an schwer zugänglichen Stellen wächst auch hier das Edelweifs. Wie weit hinan noch würzige Kräuter gedeihen, bezeugen am besten die Bergamaskerschafe, die bis zu 3000 m ü. M. hinaufgetrieben werden. Der Kryptogamenreichtum ist ein ausserordentlicher.

Ein klimatisches Bild der Vegetation entwarf Prof. Brügger:

„Nach langem schwankendem Kampfe der Jahreszeiten, welcher die sogenannten Frühlingsmonate besonders in bezug auf die Verkehrsverhältnisse zu der unangenehmsten Jahresperiode in diesem Hochthale macht, bezeichnet aber erst das allgemeine Verschwinden des Schnees, — das „Abern“ in den Thalgründen den endlichen Sieg des Sommers über den Winter und der fernere Streit spielt nun in die höhere Alpenregion über. Bereits zwei Monate voraus, im Februar und März, verkünden einzelne Herolde aus der Pflanzen- und Tierwelt als willkommene „Frühlingsboten“ die Eröffnung des Kampfes. Am 22. März schon, also 42 Tage vor beendigtter Schneeschmelze erscheinen durchschnittlich zuerst die azurnen Blütensterne des niedlichen Frühlingsenzians; mit oder bald nach ihm die gelben Blümlein des Frühlingsfingerkrauts, die seidigbehaarten Glocken der Frühlingsanemone u. an sonnigen Kalkhalden röten sich die schon im Herbst gebildeten Blüthenröhrchen des Frühlingshaidestrauchs. Nach einigen Tagen, durchschnittlich am 2. April, also 1 Monat vor Beendigung der Schneeschmelze, sprießt auf „abernden“ Wiesenstellen der hier vorherrschend weilsblühende Frühlingsafron („Minchuletta“) hervor, dessen überall in unseren Alpenthälern dem schmelzenden Schnee auf dem Fulse folgende Schaaren den schon grünen Matten vorübergehend wieder die täuschende Farbe des Winters verleihen. Gleich darauf ertönt, am 3. April, der erste Lerchengesang und am Quellen- oder Bachsrand öffnet der gemeine Huflattich der Tiefländer (Tussilago Parfara „Fluz da riva“, die „Uferblume“ der Engadiner) seine goldgelb strahlenden Blüthenscheibchen. Zahlreichere Blüten bringt schon die zweite Hälfte des April: am 18. erscheinen auf sumpfiger Wiese die ersten „Schafäuglein“ (Blümchen der beduderten Primel), daneben an besonnter Felsenwand die purpurnen Erstlingsblüten der klebrigen Felsenprimel und verkünden die Ankunft zahlreicher nachfolgender Schaaren dieser hervorragenden und beliebten Familie der Alpenflora, welche hier in verschiedenartigen, oft reizenden Gestalten Felsen und Alpentriften ziert vom Thalgrund bis zur äußersten Grenze der Phanerogamen (10,500 P.). Am 24. April begrüßt man (nach 9jährigem Durchschnitt) die Ankunft der Rauchschwalben als den zuverlässigsten Frühlingsboten (1858 kamen sie schon auf Ostern, 4. April, 1850 erst am 11. Mai), und es erscheinen jetzt auch auf dem Boden die weils und rot geflügelten Blümchen der Polygala Chamaebuxus („Chödic“, Hähnchen, vom Volke genannt), in Gesellschaft von Berg-Wegerich, Salis-Taschelekrant, die prächtig blauen Blumen des stengellosen Enzians, neben den schwefelgelben Rosen der Alpenanemone. Endlich ist am 3. Mai aller Schnee aus dem Thalgrund geschwunden, der Boden „aber“, und der Sieg der schönen Jahreszeit

entschieden; gleichzeitig oder auch einige Tage früher ist der niedrige Malojapafs für Räderfuhrwerk geöffnet, was bei dem höhern Julerpasse gewöhnlich erst nach 10—20 Tagen möglich ist. Jetzt aber darf auch der Kuckuck nicht länger mehr säumen, wenn er, wie gewöhnlich bei verspäteter Schneeschmelze, nicht schon mehrere (1855 sogar 18 Tage), vor Beendigung derselben angelangt ist; denn er will der pünktlichste Ankömmling heißen unter den Wanderern der Lüfte, und schon am ersten Tag nach der Schneeschmelze, am 4. Mai in der Regel, ertönt sein munterer Ruf durch die Wälder des Oberengadins. Jetzt, nachdem der Erdboden aufgetaut, ist aber auch die Zeit des Anpflanzens und der Aussaat in Feld und Garten da; 5 Tage nach der Schneeschmelze, am 8. Mai durchschnittlich, wird (in den Äckern bei Bevers) die Sommergerste angesät, hierauf die Kartoffeln u. a. angepflanzt. Zehn Tage darauf, am 18. Mai, grünen die Wiesen des Thales und schmücken sich nach und nach mit ihren hunderterlei Blumen, worunter vor Allem großblumige Veilchen und die hellgelben Blüthenolden der Schlüsselblume („Flurs claf“) durch Masse und Kolorit frühzeitig sich hervorthun, während gleichzeitig die letzten Reste des Wintersees auf den Thalseen verschwinden (auf dem St. Moritzersee geschah dies im letzten Dezzennium durchschnittlich am 18., nach 26jährigen Aufzeichnungen seit 1832 im Mittel am 19., 6. Mai) und die Lärchenwälder um den 21. Mai anfangen, mit ihrem duftenden lichtgrünen Nadelmuck sich zu zieren. Zu Ende Mai's ziehen die Bergamasker Hirten mit ihren Schafherden ins Land, die ein so charakteristisches Moment in der landschaftlichen Staffage der Oberengadiner Alpenwelt bilden. Die gegen Ende dieses und zu Anfang des folgenden Monats auffallend rasch sich steigende Mittagswärme lockt nun auf Wiese und Weide, auf Flur und Feld, in Gebüsch und Wald immer zahlreichere Blüten- und Blumenschaaren hervor, so daß des Beobachters Auge kaum allen mehr zu folgen vermag. Um den 9. Juni blüht bis Fontanamerla (später bis Sils) hinauf der hier (wie in allen unsern Alpenthälern) ursprünglich einheimische, aber nun fast ausgerottete Traubenkirschbaum („Aloser“ der Engadiner), gleichzeitig mit ihm der häufige Trauben-hollunder, der auf Kalkboden zerstreute, bis an den Silsersee unter Gravesalvas (5800) vordringende Berberitzenstrauch („Spinatscha“), die Erdbeere, der Seidelbast, die Johannis-Heidel- („Uzuns“) und Preiselbeersträucher („Gilüdras“), welche alle Wälder und Weiden erfüllen, während die Ufer des Inn's und seiner Nebenbäche überall von zahlreichen blühenden Weidenarten, von grünen Alpen-erlen, stellenweise von graugrün belaubten Weisserlen bis zur Beverer-Au hinauf und kleinen Zitterpappeln (bis Pontresina) besäimt werden, wovon letztere zwei zu den wenigen Laubholzarten aus dem Tieflande gehören, welche mit der um dieselbe Zeit

sich belaubenden Birke („Baduogn“ oder „Veduogn“) und Eberesche („Culaischen“) freiwillig noch in dieses Hochthal heraufsteigen und dessen kontinentalen Zentralalpenwinter ertragen. Nachdem (mit dem 12. Juni) nun auch der gewöhnliche Zeitpunkt der letzten Schneefälle vorüber, steht jetzt die blühende Alpenlandschaft mit dem ganzen Zauber ihrer Reize geschmückt da, um willkommene Sommergäste zu empfangen. Jetzt eröffnen die Quellgoethen ihre Hallen, wo sie den Menschenkindern ihre Wundergaben spenden. Und damit nichts mehr fehle, entfaltet eben jetzt, regelmäsig um den 20. Juni, dicht vor den Schwellen der Kuranstalt sowie anderwärts im Thale, scharenweise die rostfarbene Alpenrose (*Rhododendron ferrugineum*) über ihrem dunkelgrünen Laube die feurigen Blumensträuße und eröffnet von einem bunten, glänzenden Blumenheere umgeben, auf würdige Weise die Blütenperiode der alpinen Sommerflora. Diese in den einladenden Umgebungen unseres Kurortes weiter zu verfolgen, muß ich für heute Dir überlassen, freundlicher Leser! — und mich hier darauf beschränken, nur kurz noch die wichtigsten folgenden Epochen zu bezeichnen.

Ende Juni schwellen oft die Gletscherbäche an und ziehen die Viehherden in die mittlern, anfangs Juli in die höher gelegenen Alpen, wo sie während 8–12 Wochen ihre Sommerweide finden. Im Thale unten blühen alsbald, am 11. Juli durchschnittlich die Roggenfelder und 12 Tage später die Gerstenfelder. Inzwischen sind die Thalwiesen endlich reif für die Sense geworden: um den 20. Juli (bei Sils kaum vor dem 27.) beginnt im Thale anfangs August in den höchstgelegenen Bergwiesen (am Bernina) die Heuernte, die belebteste und wichtigste Epoche des Jahres für den hiesigen Landwirt; je nach der Beschaffenheit der Witterung und des Produktes beträgt ihre Dauer 3–5 Wochen. Kaum ist diese Ernte nach Mitte August auch in den Höhen beendet, so erscheinen in den Thalwiesen unten schon die ersten Blüten der Herbstzeitlose, im Mittel am 22. August (1856 und 57 schon am 15. August) und verkünden, nebst den häufigeren und empfindlicheren Nachtfrost den Ankniff des Herbstes. Nun beeilt sich der Landwirt baldmöglichst sein Getreide zu ernten (indem er durchschnittlich vom 6.–9. September zuerst die Sommergerste und hierauf den Roggen schneidet, bevor noch der erste Herbstschnee, welcher im 4jährigen Durchschnitt am 10. September (im 9jahr. Durchschnitt schon am 7,2 September) fällt, sich darüber legt. Ohnehin zwingt ihn zur vollständigen Räumung seiner Felder die baldige „Heimfahrt“ der Herden, welche fast regelmäsig um den 15.–17. September (und bei ungestümem Schneewetter früher) die Alpen verlassen und nun die freie Herbstweide („Atzung“) auf den schönsten Thalwiesen benutzen, solange Wetter und Weide es erlauben. Gleichzeitig, durchschnittlich am

13.–14. Septbr., ziehen auch die Schwalben fort nach südlichen Himmelsstrichen in ihre Winterquartiere und nur beim (meist nächtlichen) Durchgange begegnet man später noch dann und wann durchziehenden Scharen dieser und anderer Zugvögel, wovon verschiedene Arten von Enten, Seeschwalben, Gänse, Tauchergänse und Wasserhühner, ja auch wohl etwa einmal ein Schwan (so im Jahr 1804) oder ein verirrt seltener Taucher des Eismeres (so im Jahre 1830 *Colymbus glacialis*) vorübergehend sich auf den Thalseen niederlassen. Diesem allgemeinen Zuge zur Heimkehr vermag auch der Mensch nicht länger zu widerstehen. Bald nach Mitte September werden die Bäder und Trinkhallen geschlossen und die Saison geht zu Ende, obwohl die Lärchenwälder der Umgebung oft noch wochenlang ihr grünes Sommerkleid tragen und noch beinahe zwei Monate der klarsten, ruhigsten, angenehmsten, nur dann und wann von rasch vorübergehenden Schneefällen unterbrochenen Herbstwitterung folgen bis zum völligen Einschnellen, welches in 10jährigem Durchschnitt erst auf den 11. November fällt und den eigentlichen Wintersanfang im meteorologischen Sinne bezeichnet“.

Die Tiere sind in diesen Höhen nicht so reich vertreten wie die Pflanzen: Gemse, Murmeltier und Bär gehören zu den charakteristischen Repräsentanten der Graubündner Berge, doch ist letzterer nicht hier, sondern im Ofenberg und in einigen Seitenthälern des Bergell heimisch; das Murmeltier bohrt sich seine Höhlen am liebsten in steinige sonnige Felsenstreifen in der Nähe von Alpenkräutern. Fuchs, Marder, Hermelin und weißer Hase sind ziemlich häufig. Die Vögel lassen sich im Sommer nur wenig hören, da die Brutzeit und die Jungen sie allzusehr in Anspruch nehmen, konzertieren aber desto eifriger im Frühling und Herbst; doch vermögen kaum 20 Arten das ganze Jahr auszudauern, die anderen sind Zugvögel und Strichvögel. Unter den Sumpf- und Wasservögeln stellen sich namentlich mehrere Entenarten und hie und da auch Wasserhühner, Schnepfen und etwa ein Fischreiher ein. An Felswänden horstet noch der Steinadler, in den Wäldern ächzt die Ohreule und das Käuzchen, nahe der Schneegrenze weilt das farbenwechselnde Schneehuhn, an jäher Steinalde klettert der bunte Mauerspecht empor. Im Bett der Wildbäche hüpfen die Wasserramsel; höher

hinan, der Kälte nicht achtend, die Alpenbraunelle und bis zu 3000 m ü. M. steigt der Nufshäher, der vorzüglich gern Samen der Zirbelkiefer frisst; hoch oben krächzt noch der Falkrabe.

Fische giebt es nur drei Arten, unter denen sich besonders die Forellen sowohl des Inns und seiner Zuflüsse, als die der Seen auszeichnen (sie werden in großer Zahl exportiert). Das Fehlen stark summender Insekten (Bienen, Wespen, Grillen), des Vogelgesangs im Sommer, und rauschender Baumblätter, sowie die dunkle Farbe der Waldungen und der graubraunen Felsen tragen dazu bei, dem Engadiner Hochthal etwas geräuschlos Feierliches zu geben, das in der Sommerzeit den Wanderer zuerst befremdet.

Die *Bevölkerung* des Oberengadins ist in 11 politische Gemeinden eingeteilt und zählt 17 Ortschaften, die zumeist an der Poststrasse liegen und sich durch ihre städtisch zusammengedrängten Häuserkomplexe auszeichnen, die das Gepräge der Reinlichkeit und Wohlhabenheit auch im Innern zeigen. Die stattlichen Neubauten für die Kuranden und Touristen haben die ursprüngliche Physiognomie der Ortschaften zwar wesentlich verändert, aber in jedem Orte erhielt sich noch der alte Typus in einigen Musterhäusern.

Im echten alten Engadinerhaus stehen Wohnung und Scheune unter dem gleichen Dach, und unter der Scheune befinden sich die Kühe, Schafe und Pferde; die Häusermauern sind burgartig massiv, die Fenster schiefsschartenähnlich eingelassen und ohne Symmetrie verteilt. Den Eingang ins Haus bildet eine große gewölbte Thür mit mehrteiligem Verschluss, im Hausflur führen so gleich einige Stufen in die ziemlich niedrige Wohnstube, die meist mit Arventafel bekleidet ist und starke Thüren hat, im Winter aber der äußern Luft (leider) möglichst wenig Zutritt gestattet. Der große gemauerte viereckige Ofen neben der Thür wird von der anliegenden Küche aus geheizt. Neben dem Ofen führt eine enge Treppe durch eine Fallthür in das gemeinsame Schlafzimmer, das noch niedriger ist und noch kleinere Fenster hat. In der Wohnstube steht dem Fenster nahe ein harthölzerner Tisch, an der Wand ein großer Stubebschrank für alle häuslichen Utensilien, meist aus Nufsbaumholz und eingelegt. Statt des Sophas dient dem Hausherrn eine mit gekarteter Wolle gepolsterte Bank zur abendlichen Ruhe. So-

wohl Haus als Stall sind meist musterhaft reinlich. Die Zahl der Neubauten mehrst sich gegenwärtig jährlich, und die alten Häuser treten bereits mancherorts vor den palastähnlichen Kurhäusern und eleganten dünnergemauerten Gebäuden mit komfortabler Raumeinteilung, großen (glücklicherweise schlechter schließenden) Fenstern und kleineren Öfen zurück.

Die Oberengadiner sind durchweg reformierter Konfession; ihre Gesundheitsverhältnisse sind vortreffliche; die Hauptbeschäftigungen neben der gegenwärtigen Fremdenindustrie bilden immer noch die Viehzucht und der Viehhandel, der Transport und Verkauf des Veltlinerweins und der Feldbau; die Hirten dagegen kommen meist aus dem Tyrol und dem bergamaskischen Gebiet. — Zu einer fast allgemeinen Landessitte ist für die männliche Jugend das Geldverdien in fremden Ländern geworden. Im 16. Jahrhundert war die periodische Auswanderung noch so unbedeutend, dass Campell in der Beschreibung der Sitten ihrer kaum erwähnt und als Haupterwerbsquelle die Ausfuhr von Getreide, Vieh, Käse und Fischen nennt. Doch schon im 17. Jahrhundert klagt Baroni, der zu Hause stolze, kühne und lebhaft Engadiner nehme im Ausland eine sehr demüthige und fügsame Haltung an und Sererhard berichtet 1749 „die Nahrung, Gewerbe oder gemeine Manier der Engadiner ist, dass sie, sonderlich die im Oberengadin sich häufig auf Venedig begeben, ein Teil die Zuckerbäckerei, andere auch andere Handwerke treiben; die meisten pflegen einen Brantweinladen zu versehen. Jetzt aber sind die Steuern größer worden, also dass sie, welche Brantweinladen haben, sich nun weit mehr beklagen als die Schuhflecker, deren es im Oberengadin sehr viel giebt, die im Herbst bei ganzen Truppen sich ins Venezier-Land begeben, den Winter über nichts andres thun, als den Bauern Schuh flicken und alsdann im Frühling mit einem schönen Stück Geld nach Hause kommen. Die Oberengadiner participiren mehr als die Unterengadiner von der Italiener Geschwind- und Höflichkeit, übrigens sind beide ein frisch Volk, legen sich auch bei nachem sämtliche in ihren Schulen auf die Rechenkunst und lieben die studia, daher man manchen Bauern unter ihnen findet, der ein subtilio arithmeticus ist. Auch gilt ihnen gleich, sich in welchem Lande es sei zu etablieren, daher manche zu Mantua, Genua, Livorno, in Portugal, England, Holland, Ostindien, Amerika und anderswo etablierte Engadiner zu finden sind“. Die Engadiner in fremden Ländern haben sich seit längerer Zeit den Ruf tüchtiger, fleißiger, sparsamer und ehrlicher Arbeiter erworben; sie etablieren sich im Auslande vorzugsweise als Zuckerbäcker, Chokoladefabrikanten, Liquoristen, Cafetiers, Kolonialwarenhändler und Banquiers. Daneben findet auch eine nur periodische Auswanderung statt, und es heisst, dass während des Winters von 1000 Einwohnern nur etwa 600 im

Lande bleiben; dafür wird das Handwerk gegenwärtig, besonders für die Bedürfnisse der Fremden, vorwiegend von Einwanderern besorgt. Die Zahl der Niedergelassenen übersteigt die der heimischen Bürger oft um das Dreifache.

Die Güterverwaltung und mühsame Landwirtschaft gelangen in Folge dieser Auswanderung; meist an Pächter, die sich teilweise aus den untern Kantonstellen deutscher Mundart ergänzen und die ärmere Klasse repräsentieren; im Winter den anstrengenden Weintransport besorgen, im Sommer etwa als Kutscher u. Führer dienen. Die Mäher, sowie die Erdarbeiter und Maurer sind gewöhnlich auch nicht Engadiner sondern Italiener. Selbst die Hotelbesitzer, die Kellner und Zimmermädchen rekrutieren sich weniger aus Engadiner, als aus andern Gebietsteilen Bündens und aus andern Kantonen der Schweiz. Die mit ihren Ersparnissen aus der Fremde zurückgekehrten betätigen ihre rege Liebe zur Heimat meist durch Neubauten oder Restauration des väterlichen Hauses, sowie durch Beförderung der materiellen und geistigen Kultur, und bringen, da sie selbst meist mehrere Sprachen geläufig sprechen, auch neue Kulturelemente in das Hochthal mit. Das beste Merkzeichen der Wohlfahrt des Ländchens ist weniger das Fehlen der Bettler, als die tüchtige öffentliche Erziehung, welche allen Kindern ausnahmslos zukommt. Da die heimische Sprache die romanische ist, die deutsche aber zum Verkehr notwendig wurde, so lernen gegenwärtig schon die Kinder beide Sprachen lesen und schreiben; die Schulen dauern vom Oktober bis Mai und jedes Kind ist vom 7. — 14. Altersjahre schulpflichtig; Schulhäuser bestehen in allen Gemeinden und die zu kleinen, schlecht erleuchteten und schlecht gelüfteten Schulstuben wichen jetzt in die Neubauten (Pontresina, Zuz u. A.) einer bessern Einrichtung. Tüchtige Bildung ist hier schon seit der Reformationszeit weit mehr verbreitet als bei den meisten andern Gebirgsvölkern. Die Zeit der grössten Geschäftigkeit ist der Sommer, daher auch die langen Ferien der Kinder, die nun Anshülfe leisten können. Im Winter entwickelt sich ein gemüthliches geselliges Leben, Lesevereine, Singgesellschaften, Theatervereine, Schützenvereine sorgen für Unterhaltung und Schlittenfahrten werden mit dem das Klima würdigenden Pomp ausgeführt.

Vom Charakter der Bewohner sagt schon Campell (1570): „Überhaupt besitzt dies Völklein viel Rechtlichkeit, nicht leicht findet sich eines, das so nüchtern und mäsig ist, so keusch und treu; nirgends herrscht so viel religiöser Sinn, dagegen neigt sich das Volk eben in Folge seiner Mäsigkeit leicht zum Geitze und Neid; vor allen Bündern zeichnen sich die Engadiner durch die Sorge für eine bessere Bildung ihrer Jugend aus.“ Später pries auch der Staatsmann und Geschichtsschreiber Guler nach einem längern Aufenthalt im Engadin die adelige, gelehrte, freundliche Leutseligkeit und Umgangsart

der Bewohner. Der Verkehr mit denselben ist daher ein sehr angenehmer.

Dieser Verkehr ist erst seit 1852 ein für Touristen und Kuranden so ausgebreiteter geworden; denn erst seit der Fassung der neuen Mineralquelle in St. Moritz und der grossen Frequenz daselbst ist das Oberengadin in die Reihe der besuchtesten schweizerischen Gegenden getreten. Die prächtigen Kunststrassen halfen dieser raschen Entwicklung wesentlich nach, und bald entstanden zahlreiche Gasthöfe ersten Ranges mit allem Comfort der Neuzeit. Selbst die hohen Preise daselbst, die übrigens in Berücksichtigung der grossen Transportkosten und sehr kurzen Kurzeit nicht übertrieben genannt werden können, schreckten nicht ab, da sie ermöglichten, auch den Verwöhnten alle Bequemlichkeiten und Vorzüge der ersten Kurorte zuzuwenden.

**Mortalität und Morbilität.** Die *Gesundheits-Verhältnisse* des Oberengadins sind in neuerer Zeit fleissig beobachtet worden. Die glückliche Vereinigung eines wegen seiner Heilswirkungen längst geschätzten Eisensäuerlings mit einem erfrischenden, kältespendenden Alpenklima hat nicht nur dem Fremdenverkehr einen ausserordentlichen Aufschwung gegeben, sondern auch die ärztliche Aufmerksamkeit auf die günstigen klimatischen Bedingungen des Hochthals vermehrt. Dr. Ludwig in Pontresina veröffentlichte 1877 eine gekrönte Preisschrift über den Einfluß des Oberengadins auf Gesundheit und Leben mit ausführlichen Mittheilungen über die Mortalitäts- und Morbilitäts-Verhältnisse der Einwohner. Diese Mittheilungen bestätigen, wie sehr einfache, gesunde Nahrung, Genügsamkeit, angeborene kräftige Konstitution, Berufsart und die lokalen Bedingungen, das Klima, die Höhenlage und die Bodenbeschaffenheit zur Erhaltung günstiger Verhältnisse zusammenwirken. Obgleich die Engadiner keineswegs stets das gleiche Volk blieben, sondern vielseitig fremde Elemente in sich aufnahmen, im Ausland oft den dortigen Krankheiten anheimfielen, und damit auch den Grund zur



konstitutionellen Vererbung derselben in ihren Familien legten, sind sie doch im Ganzen ein sehr gesunder und kräftiger Menschenschlag geblieben und die in ihre Heimat zurückgekehrten Lungenkranken oder Skrophulösen haben sich häufig hier wieder erholt oder es trat keine weitere Vererbung ein. Die Mehrzahl der Krankheiten der Einwohner wird durch äußerliche Ursachen veranlaßt, sei es durch

Über-Anstrengung bei Sommerhitze, Durchnässungen, Lasttragen, übermäßiges Steigen, oder durch mangelhafte Hautpflege, Ausschuß reiner Luft in der Winterstube u. a. —

Im Oberengadin sterben jährlich von 1000 Einwohnern etwa 18,5 (statt durchschnittlich 25,7); es kömmt also 1 Todesfall auf 54 Personen (statt auf durchschnittlich 38,5). Professor Strambio hat folgende Tabelle zusammengestellt:

*Sterblichkeit im Oberengadin.*

Von 1850 bis 1874, nach dem Alter von fünf zu fünf Jahren geordnet.

|                              | Gemeinde          |                   |                   |                   |                   |                   | Total             |
|------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|                              | Sils              | Silvaplana        | S. Moritz         | Celerina          | Pontresina        | Samaden           |                   |
| Unter 5 Jahren . . . . .     | 1                 | 23                | 40                | 14                | 35                | 85                | 198               |
| Von 5 bis 10 Jahren . . . .  | 3                 | 5                 | 4                 | 3                 | 5                 | 9                 | 29                |
| Von 10 bis 15 Jahren . . . . | 4                 | 3                 | 2                 | —                 | 1                 | 1                 | 11                |
| Von 15 bis 20 Jahren . . . . | 3                 | —                 | 5                 | —                 | 3                 | 8                 | 19                |
| Von 20 bis 25 Jahren . . . . | 2                 | 1                 | 6                 | 1                 | 5                 | 7                 | 22                |
| Von 25 bis 30 Jahren . . . . | 4                 | 6                 | 4                 | 2                 | 4                 | 9                 | 29                |
| Von 30 bis 35 Jahren . . . . | 4                 | 5                 | 6                 | 6                 | 1                 | 11                | 33                |
| Von 35 bis 40 Jahren . . . . | 3                 | 2                 | 5                 | 9                 | 4                 | 6                 | 29                |
| Von 40 bis 45 Jahren . . . . | 6                 | 2                 | 4                 | 3                 | 4                 | 4                 | 23                |
| Von 45 bis 50 Jahren . . . . | 6                 | 8                 | 5                 | 4                 | 4                 | 17                | 44                |
| Von 50 bis 55 Jahren . . . . | 5                 | 8                 | 4                 | 8                 | 7                 | 14                | 46                |
| Von 55 bis 60 Jahren . . . . | 8                 | 9                 | 4                 | 8                 | 9                 | 14                | 52                |
| Von 60 bis 65 Jahren . . . . | 6                 | 11                | 6                 | 13                | 15                | 9                 | 60                |
| Von 65 bis 70 Jahren . . . . | 15                | 10                | 12                | 18                | 14                | 18                | 87                |
| Von 70 bis 75 Jahren . . . . | 10                | 12                | 10                | 11                | 17                | 14                | 74                |
| Von 75 bis 80 Jahren . . . . | 7                 | 11                | 7                 | 14                | 10                | 21                | 70                |
| Von 80 bis 85 Jahren . . . . | 11                | 3                 | 5                 | 8                 | 4                 | 16                | 47                |
| Von 85 bis 90 Jahren . . . . | 8                 | 2                 | 4                 | 5                 | 4                 | 4                 | 27                |
| Von 90 und mehr Jahren . .   | 3                 | 1                 | —                 | 1                 | 1                 | 4                 | 10                |
| Total:                       | 110               | 122               | 133               | 128               | 147               | 271               | 911               |
| In der Zwischenzeit geboren  | 86                | 150               | 161               | 160               | 195               | 367               | 1119              |
| Mittlere Lebensdauer . . . . | 58 Jahr<br>2 Mon. | 45 Jahr<br>6 Mon. | 33 Jahr<br>1 Mon. | 54 Jahr<br>5 Mon. | 44 Jahr<br>2 Mon. | 38 Jahr<br>8 Mon. | 44 Jahr<br>2 Mon. |

Von 100 Todesfällen also: unter 5 Jahren 21,74 Prozent; von 5–10 Jahren 3,19; 10–15: 1,21; 15–20: 2,9; 20–25: 2,42; 25–30: 3,19; 30–35: 3,63; 35–40: 3,19; 40–45: 2,53; 45–50: 4,84; 50–55: 5,05; 55–60: 5,71; 60–65: 6,59; 65–70: 9,66; 70–75: 8,12; 75 bis 80: 7,58; 80–85: 5,16; 85–90: 3; über 90: 1,10.

Das große Contingent in der Zeit unter 10 Jahren schreibt Strambio wohl mit Unrecht (da die Ziffern anderswo noch viel größer sind) der hochgradigen und langen Winterkälte zu; in der Folge verstärkten sich die Lebensbedingungen so sehr, daß am Ende die ersten Existenzverluste wieder ausgeglichen werden und man gelangt zu einer mittlern Lebensgrenze und zu Zahlen der Langlebigkeit, welche mit den begünstigten

Klimaten wetteifern. Dr. Ludwig teilt eine Tabelle mit, in welcher *alle* im ganzen Oberengadin während 1861 bis 1870 Begrabenen inbegriffen sind, und liefs nur die Totgeborenen weg. Danach betrug die Zahl der Gestorbenen in diesen 10 Jahren: 630, 293 männliche und 337 weibliche; geboren wurden 761, männl. 378, weibl. 383, bei einer Bevölkerung von 3114; auf 51 Lebende käme danach jährlich 1 Toter, oder von 1000 Einwohnern sterben jährlich 19,7. — Darunter befinden sich aber viele im Ausland schwer erkrankte Engadiner, besonders Schwindsüchtige; dazu wurden die Volkszählungen im Dezember aufgenommen, zu einer Zeit, wo am wenigsten Leute im Engadin sind. Im Sommer kommen viele im Ausland lebende Engadiner auf Besuch, während zwei Monaten sind jetzt wenig-

stens 3000 Kuranden und Touristen, während 3—4 Monaten gegen 1000 Angestellte (Kellner, Knechte, Mägde etc.) und während 5 Monaten etwa 800 Arbeiter (Maurer, Schreiner, Handwerker) anwesend. Die Einwohnerzahl würde danach also eine viel größere sein und die Todesfälle erhielten eine andere Proportion. Dr. Ludwig strich hier nur diejenigen, die schwer krank ins Oberengadin kommen, oder als Touristen, Hausierer u. a. hier verunglückten (40). So ergab sich 1 Todesfall auf 54 Einwohner oder 18,5 auf 1000 (anderswo durchschnittlich 25,7 oder von 38,5: 1; die Sterbeziffern sind also *sehr günstige*, weder durch die niedrige Geburtsfrequenz noch die sozialen Verhältnisse genügend erklärliche, sondern sehr wahrscheinlich durch lokale Einflüsse, *Klima und Bodenbeschaffenheit* bedingte. — In diesen 10 Jahren starben im Alter von 0—1 Jahren: 12,86 Prozent; von 1—2: 3,01; von 2—5: 4,92; die Zahl der im ersten Jahr Gestorbenen übersteigt alle spätern Jahre bedeutend, und doch zeigen die Sterbetabellen anderer Länder viel höhere Zahlen (25,57 Proz.; im Kanton Graubünden 1872: 21 Prozent; in Davos 1837—70 nur 11,8 Proz.; am Vierwaldstättersee 20,8 Prozent). Die Geburtsziffer der Jahre 1861—70 betrug (siehe oben) 761, die Zahl der im ersten Jahre Gestorbenen 81, also 10,64 Proz. (sonst 18,8 Proz.); die ganze Geburtsziffer erklärt also die verhältnismäßig geringe Sterblichkeit nicht. Dr. Ludwig kommt zu dem sehr wahrscheinlichen Schlusse, daß die Kinder im Oberengadin lebensfähiger auf die Welt kommen, und dies der *gesunden, kräftigen Konstitution der Eltern* zu verdanken sei, wofür auch spricht, daß von den 81 im ersten Jahre Gestorbenen nur 6 am ersten (gefährlichsten) Tag starben und nur 23 (28,4 Proz.) im ersten Monat (sonst 42,7 Prozent). Auch im zweiten und den folgenden Jahren bleibt das Oberengadin weit unter dem Minimum. Erst mit 50 Jahren erreicht der Prozentsatz der Gestorbenen den allgemeinen Durchschnitt; unter 50 Jahren ereignete sich nicht einmal 50 Prozent (anderswo schon unter 20 Jahren die Hälfte) aller Todesfälle.

Obige 630 Gestorbenen, auf die Totalsumme der Lebensjahre berechnet, ergeben eine mittlere Lebensdauer von 45 Jahren (sonst beträgt sie 34,49 Prozent). Die Zusammenstellung der Todesursachen von 1861 bis 1870) ergibt: Scharlach 19 (auf 100 Todesfälle 3), Keuchhusten 1 (0,2), Croup 8 (1,3), Ruhr 9 (1,4), Durchfall 2 (0,3), Typhus 21 (3,3); auf 1000 jährlich (0,64), Eklampsie der Kinder 32 (5,1), Gehirnentzündung 16 (2,3); Bauchfellentzündung 31 (4,9); Lungenentzündung 56 (8,9); auf 1000 Einwohner jährlich 1,8; Herzfehler 17 (2,7; 0,5); Lungenschwindsucht 53 (worunter 28 anderswo Erkrankte); Krebs 20 (3,2; 0,64); Apoplexie (Schlag) 60 (9,5; 1,9); Wassersucht 46 (7,5; 1,48); Altersschwäche 92 (14,6; 2,9); Lebensschwäche 16 (2,5); Unglücksfälle 17 (2,7); Selbstmord 5 (0,8); andere Todesursachen

103. Unter den tödlichen Krankheiten fällt wie in allen Gebirgsgegenden der Lungenentzündung eine hohe Zahl zu, 8,9 Prozent sämtlicher Todesfälle (auf 556 Einwohner jährlich 1), sonst 6 Proz. (1 auf 7—800); im Alter von 0—1: 9; 2—10: 2; 0—10: 16; 10—20: 1; 20—30: 1; 30—40: 2; 40—50: 4; 50—60: 12; 60—70: 8; 80—90: 4. Auf je 100 Todesfälle im Alter von 0—1: 11,1 Prozent: 1—2: 26,3; 2—10: 4,3; 0—10: 11; 10—20: 4,5; 20—30: 3,2; 30—40: 4,8; 40—50: 7,8; 50—60: 14,6; 60—70: 8,1; 70—80: 8,8; 80—90: 6,8; am meisten im hohen Alter und in den zwei ersten Lebensjahren. — Eine hohe Zahl fällt auch auf die Apoplexie (Schlag), 9,5 Proz. aller Todesfälle (in Pontresina 1871 unter 41 Todesfällen 7 Apoplexien); im Alter von 40 bis 50 Jahren 10 Proz.; 50—60: 18; 60—70: 12; 70—80: 13; 80—90: 7 Proz. Der Typhus ist verzeichnet mit ca. 9 Prozent; ebenso die organischen Herzkrankheiten. Krebs im Alter von 50—60 Jahren mit 11 Proz.; von 60—70 mit 7; (im 40.—50 J. mit 4 Proz.) — Der Durchfall der Kinder fehlt im Sterberegister fast gänzlich. Auf die Lungenschwindsucht kommen, wenn die Fremden oder krank von Auswärts Gekommenen nicht mitberechnet werden, jährlich höchstens 0,8 Todesfälle von 1000 Einw. oder 4 Prozent aller Todesfälle; (sonst 2,5—4 von 1000 Einw., (etwa 12 Proz. aller Todesfälle) und zwar im Alter von 2—5: 1; 5—10: 1; 10—20: 3; 20—30: 2; 30—40: 2; 40—50: 7; 50—60: 7; 60—70: 2; also die Mehrzahl (75 Proz.) zwischen dem 40.—50 J., während von 10—40 nur 1 Proz. der Krankheit zum Opfer fiel.

Auch die Erkrankungs Häufigkeit (*Morbidity*) ist eine verhältnismäßig geringe, Skrophulose kommt nur höchst selten vor: etwa bei eingewanderten Familien; die gesunde Nahrung und Konstitution lassen die Krankheit nicht zu ihrer vollen Entwicklung und Vererbung kommen. Lungenschwindsucht, entgegen der Annahme der Immunität für die bewohnten Alpengegenden über 1500 Meter, kann im Oberengadin vorkommen und tödlich verlaufen. Die sehr geringe Zahl der Fälle kommt aber nach jenen zehnjährigen Erhebungen erst dem späteren Lebensalter zu (43—60, und die Dauer beträgt 2—6 Jahre, sonst 20 Monate). Die akuten Pneumonien führen nie zur Lungenschwindsucht. — Akute Entzündungen der Respirationsorgane, namentlich Pleuropneumonien u. Bronchialkatarrhe haben eine verhältnismäßig hohe Ziffer.

(In Pontresina 27 Pneumonien und 30 akute Bronchialkatarrhe in 5 Jahren auf 400 Einwohner. Doch betrifft dieselbe nur die auch im Winter und Frühling hier ver-

weilende Einwohnerschaft, und besonders die Kinder und Greise; auf den Frühling fallen 40 Prozent der Erkrankungen, auf den Winter 29, auf den Sommer 18 (absteigend nach den Monaten März, Mai, Dezember, Januar, Juni, Juli, April, November, Februar, September, Oktober, August). Chronische Leiden des Lungengewebes und der Bronchien sind selten; Emphysem (Verlust der Lungenelastizität, daher bleibende Aufblähung und Anfüllung der Lungen mit stagnierender Luft) findet sich ziemlich häufig, ebenso im Winter und Frühling Kehlkopfkatarrhe (gute Tenorstimmen sind selten, meist eingewandert, und auch diese dauern nicht lange: gute Sopranstimmen dagegen (denn die Frauen setzen sich weniger den Witterungseinflüssen aus) sind häufig).

**Temperatur.** Die mittlere Jahrestemperatur beträgt in der dem Nord-

ostwind ausgesetzten Ortschaft Bevers (während 24 Jahren): 1,73° C., im wärmsten Jahre 3,44; im kältesten 0,41; das Jahresmittel in dem geschützten Sils-Maria (während 10 Jahren): 1,76. Das Mittel der Jahreszeiten ist in Bevers (12 Jahre) im Frühling 1,32; im Sommer 11,31 (also ein wahres Labsal zur Zeit der Schwüle des Tieflandes); im Herbst 2,77; im Winter 8,48; in Sils-Maria (reduziert auf das wahre Mittel, als ob stündlich beobachtet worden wäre) während 10 Jahren im Frühling 0,89; im Sommer 10,29; im Herbst 2,50; im Winter — 6,89. Die mittlere Monats-

|            | Januar | Februar | März   | April | Mai  | Juni  | Juli  | August | September | Oktober | November | Dezember |
|------------|--------|---------|--------|-------|------|-------|-------|--------|-----------|---------|----------|----------|
| Bevers     | — 9,65 | — 6,97  | — 4,17 | 1,20  | 6,92 | 10,19 | 12,74 | 11,00  | 8,76      | 2,96    | — 3,42   | — 8,81   |
| Sils-Maria | — 8,05 | — 6,21  | — 4,23 | 1,03  | 5,67 | 9,11  | 11,72 | 10,15  | 7,85      | 2,38    | — 2,94   | — 6,90   |

Die Winterluft ist im Hochthal etwas kälter als auf gleich hohen Gipfeln oder freien Berggehängen, weil die Äquatorialströmung auf den letzteren freien Zugang hat, in den Thälern aber in der Höhe bleibt und durch die seitlichen Gebirgszüge am tieferen Eindringen gehindert wird. Die Sommerluft ist dagegen im Hochthal wärmer als auf gleich hohen Gipfeln oder freien Berghängen, weil die Gebirgszüge einen breiten Trichter bilden, der die Erwärmung durch die Sonne steigert. Die täglichen *Temperaturschwankungen* sind im Hochthal größer, besonders an unbewölkten Tagen, weil dann zu jeder Jahreszeit in den Morgenstunden durch die Sonne die Temperatur rasch gesteigert wird, abends aber nach Sonnenuntergang dieselbe in gleichem Maße fällt, während bei bewölktem Himmel die Differenz eine geringere und die Veränderung eine viel langsamere ist. Die Ein- und Ausstrahlung des Bodens ist in dieser Höhe eine raschere und die Erwärmung der Thalsole eine sehr intensive. Die Sonnenwärme bleibt sich in ihrer Intensi-

tät ziemlich gleich; die Wintersonne zeigt bei Messungen vom November bis Ende Januar ein Maximum von 46,6° Celsius (am 20. Januar, nachmittags 12. 40; am 24. Januar vorm. 9 Uhr 21°, bei —11°; um 10 Uhr 29° bei —8,8°; 11 Uhr 37,8° bei —6,7°; 12 Uhr 43,6° bei —4,2°; 1 Uhr 44° bei —2,2°; 2 Uhr 40 Min. 29,6° bei —3,4°; am 16. August, vormittags 11 Uhr 42° bei 19,2°; 17. August, 10 Uhr 44° bei 19°; am 19. August 9 Uhr 44° bei 16,2; im Septbr., um 10 Uhr 34—39 bei 11—14°). Die Dauer des täglichen Sonnenscheins ist eine beträchtliche, nach Dr. Ludwigs Tabellen im Novbr. durchschnittlich 7—6½, im Dezember 6, im Januar 6½—7, im Februar bis 8½ und Mitte März 9 Stunden. Auch am kürzesten Tag vermag der Schatten der Berge kaum 2¼ Stdn. Morgen- und Abendsonne abzuhalten. Man kann also auch im *Winter* eine *Sonnenwärme von 40—46° im Freien* genießen, während die Luft umher weit unter dem Gefrierpunkt ist. Für den Kuranden hat daher das meteorologische niedere Tages-

mittel der Schattentemperatur im Winter nichts Abschreckendes, da sein Tagesmittel ein ganz Anderes ist und die Stunden umfasst, die er in der Sonnenwärme im Freien zubringen kann. Auch der *Lichtstärke* der Sonnenstrahlen, die vermöge der Höhe, sowie der reinen, trockenen, weniger Licht absorbierenden Luft eine sehr intensive ist, kommt wahrscheinlich eine nicht unwichtige therapeutische Bedeutung zu, zumal der *gesteigerte Lichtreiz sich mit einer nicht zu warmen Luft verbindet*. Mehrfache Erscheinungen deuten darauf hin, dass das Licht sich am *Stoffwechsel* betheiligt (entlebert Frösche scheiden im Licht mehr Kohlensäure aus, im grünen Licht etwas weniger, im blauen noch weniger, im roten und violetten am wenigsten; durch Einfluss des Lichtes werden in den grünen Pflanzen unter Zerlegung von Kohlensäure und Wasser organische Stoffe gebildet, und dieser Zerlegungsprozess scheint der einzige zu sein, durch welchen aus jenen beiden organische Substanzen entstehen können). Zugleich ist das Licht durch das Auge ein Reiz zur Auflösung der verschiedensten motorischen Thätigkeiten und die Quelle einer erhöhten Anregung im Nervenleben. Besonders für die Winterkuren ist daher das intensive Sonnenlicht wahrscheinlich ein nicht unwesentlicher Faktor.

Der *Luftdruck* ist ein bedeutend verminderter (zwischen 621—611 mm), die Luft also eine merklich verdünnte (siehe Davos); die *Schwankungen des Barometers* sind, da die Temperaturdifferenzen weniger auf die Veränderungen des Druckes wirken und die absolute Feuchtigkeit mit der Luftverdünnung und mit der Steigerung der Kälte parallel abnimmt, nur sehr unbedeutend; die bedeutenderen fallen ohnehin in die Zeit der Schneeschmelze, welche nicht zur Kurzeit gehört. Wie Volland darlegte, kommen die Erscheinungen *großer Trockenheit* besonders im Winter zur Geltung und sind durch den *niederen Dunstdruck* im Freien und die hohe Spannung der relativen Feuchtigkeit der erwärmten Luft

bedingt. — Die Ziffer der *relativen Feuchtigkeit* (d. h. des Verhältnisses der zeitweilig als Dampf aufgelösten Wassermenge zu derjenigen, welche der gleichzeitige Temperaturgrad bis zum Taupunkt aufnehmen könnte) wird für Sils (während 10 Jahren) im Mittel auf 75 Proz. angegeben (Januar 78, Februar 74, März 67, April 70, Mai 71, Juni 71, Juli 72, August 76, Septbr. 78, Okt. 80, Nov. 78, Dez. 77; Winter 76, Frühling 72, Sommer 73, Herbst 79) ist aber ein Mittel, das zu zwei seiner Faktoren die Morgenstunde um 7 Uhr und die Abendstunde um 9 Uhr hat, also dem Taupunkt sehr nahe Zeiten, während die Mittagszeit der Sommermonate, zumal an wolkenlosen Tagen, eine außerordentliche Trockenheit zeigt. In Pontresina beträgt der Unterschied zwischem dem Mittagsmittel und den beiden anderen 30—36 Proz. Ja 21—25 Proz. sind an allen Oberengadiner Stationen keine Seltenheit. Es ist somit die Sonnenwärme, besonders an heitern Tagen, welche den Temperaturdifferenzen analog die bedeutendsten Schwankungen der relativen Feuchtigkeit hervorruft. Die Differenzen der relativen Feuchtigkeit und der Temperatur tragen in Verbindung mit der kühlen Luft, der kräftigen Insolation und der vermehrten Wasserabgabe, wesentlich dazu bei, Muskeln und Nerven der Gefäße stärker zu erregen.

Die jährliche *Regenhöhe* beträgt im Flussgebiet des Inns nur 830 mm (Rhein 1140, Tessin 1700); vergleicht man die *Niederschlagshöhen* des Oberengadins mit den Messungen an den übrigen meteorologischen Stationen der Schweiz, so zeigt sich, dass die Winter- und Frühlingsniederschläge im Oberengadin die niedrigste Ziffer haben, und nur im Juli das Mittel der anderen Stationen übersteigen. Lugano und Sils-Maria verhalten sich im Januar 68 : 62 mm, im Februar 49 : 24, im März 91 : 54, im April 108 : 67, im Mai 156 : 91, Juni 212 : 104, Juli 130 : 130, August 171 : 117, Sept. 175 : 101, Oktober 199 : 109, November 151 : 82, Dezember 82 : 74, im Winter

199:160, im Frühling 355:212, im Sommer 513:351, im Herbst 525:292, Jahressumme 1592:1015. In der 165 Tage dauernden Schneezeit sind auch die Niederschläge Schnee, das Einschneien kommt sehr selten schon Ende Oktober vor, meist erst nach Mitte November (während 26 Jahren nur einmal schon am 22. Oktober und nur einmal erst am 14. Dezember); Ende April ist die Thalsole vom Schnee wieder befreit (während 26 Jahren nur einmal schon am 5. April und nur einmal erst am 24. Mai). Die Schneefälle im Sommer siehe oben; Regen im Winter kommt nur äußerst selten vor.

Auch die Ziffern der *Bewölkung* halten sich fast in allen Monaten unter dem Mittel der übrigen Stationen und erreichen dasselbe nur im August, doch die Tessiner Stationen stehen hier auf gleicher Stufe mit den oberengadinischen. (Lugano verhält sich zum Oberengadin (während 10 Jahren nach der Mittelberechnung Dr. Ludwigs, wobei die Ziffern angeben, wie viel Zehntel des sichtbaren Himmels bewölkt waren) im Januar 4,7:4,5, Febr. 4,6:4,6, März 5,8:5,3, April 4,4:4,8, Mai 5,1:5,2, Juni 4,7:5,3, Juli 3,8:4,4, August 4,2:5,2, Sept. 4,3:3,6, Oktober 5,7:5,2, November 5,5:5,5, Dezember 4,8:4,6; im Winter 4,7:4,6; im Frühling 5,1:5,1, im Sommer 4,2:5; im Herbst 5,2:4,8; Jahresmittel 4,80:4,85), Der September (siehe oben) ist darnach der wolkenloseste Monat; ihm folgt der Juli; im Winter Januar, Februar und Dezember. — Eine 10jährige Beobachtung in Bevers ergab als Jahresmittel: 21,5 wolkenlose Tage (Januar 4,2, Febr. 2,2, März 0,9, April 1,8, Mai 0,7, Juni 0,1, Juli 0,4, August 0,7, September 2,3, Oktober 1,3, November 2,1, Dezember 4,8; 159,9 mehr als halbheitere Tage (in 4 Monaten 13, in 4:12,5, im Juli 15,6, im November 10,8), 137,7 Tage mit Niederschlag (in 3 Monaten 12, im Juli und August 14, im Februar 8,8).

*Der Winter zeichnet sich am meisten aus*, er zählt 11,2 wolkenlose, 38,7 mehr als halbheitere, 28,8 Niederschlags-tage (der Frühling 3,4, 39,6, 34,6; der

Sommer 1,2, 42,9, 41,2; der Herbst 21,5, 159, 137,7). Der Nebel ist eine seltene Erscheinung, und vergeht meist nach Sonnenaufgang; über dem See und dem Inn lagern sich häufig an den Herbstmorgen abgegrenzte Nebel, und Sils hat im Frühling und Herbst zuweilen einen zweitägigen Nebel, dagegen ist es im Winter völlig nebelfrei.

Das Maß der Bewölkung übt auch auf die *Winde* Einfluss aus; namentlich in der Sommersaison werden, je wolkenloser der Himmel ist, durch die intensivere Insolation und Wärme die Thalwinde um so mehr in Bewegung gesetzt, und zwar um so früher als der Sommertag länger ist, im Juli etwa von Mittag bis 3 Uhr, von Mitte Juli bis Mitte August noch etwas früher und später; am Morgen fehlt dieser lokale Sommerwind, weil der Wechsel der aus dem Thal aufsteigenden erwärmten Luft mit der kältern von den Bergen an ihre Stelle niederziehenden erst bei stärkerer Erwärmung stattfindet; die Richtung des Thalwindes folgt dem Hochplateau von Maloja gegen Puntauta. Die Gebirge schützen das Oberengadin namentlich vor dem Nordwestwind und teilweise auch vor dem Südost; freieren Zutritt haben die (deflektierten) nordöstlichen und namentlich die südwestlichen (von Italien über den Maloja herkommenden) Luftströmungen. Der Winter ist die windstillste Zeit, Frühling und Sommer die windreichste. Am meisten geschützt sind Sils-Maria, Campfer, St. Moritz, Pontresina (hier ist auch der Thalwind sehr schwach) und Zuz. — Der Südwind streicht im Winter zuweilen über der kalten schweren Thalluft weg und fegt die Gebirgswände; der Föhn, ein Luftstrom, welcher beim Herabfließen vom Alpenkamm in die Tiefe unter größern Druck gelangt, durch Volumenverminderung an Wärme zunimmt und deshalb von trocknender Wirkung ist, verursacht im Engadin nicht die gewaltigen Strömungen wie in manchen andern Thälern der Schweiz (in den anliegenden Thälern Bergell und Puschlav erscheint er zu-

weilen als „Nordföhn“, wenn im Norden der Alpen der Luftdruck gröfser ist als im Süden und durch die Alpenpässe eine Ausgleichung des Druckunterschiedes sich vollzieht). Gletscherwinde dringen bis zu keiner oberengadiner Ortschaft vor. — Für die Entwicklung des Ozons und der atmosphärischen Elektrizität sind alle Bedingungen im Hochthal vorhanden.

Da in der Höhe von 1800 m ü. M. der Druck der atmosphärischen Luft so sehr vermindert ist, dafs der Körper eine um  $\frac{1}{8}$  geringere Gesamtlast trägt, so fragt es sich, welchen Einflufs die verdünnte Luft auf die Funktionen des Organismus ausübt. Bei Besteigungen von sehr hohen Bergen und bei Luftschiffahrten hatte man beobachtet, dafs der menschliche Leib keine sehr bedeutende Verdünnung der atmosphärischen Luft ertrage. Doch bei Höhen, die 6000 m nicht überstiegen, hing die Einwirkung von der Individualität ab. Saussure litt bei der ersten Besteigung des Montblanc an Atemnot, Mattigkeit, Appetitlosigkeit, vermehrter Pulsfrequenz, Herzklopfen; Humboldt fiel sogar bei einer Höhe von 5000 m, die er am Chimborazo erreichte, in Ohnmacht. Aber Boussingault, welcher 1000 m höher am Chimborazo hinaanstieg, fühlte diese Einwirkung nicht, ebensowenig litt die Mehrzahl der den Montblanc ersteigenden Touristen an jenen Affektionen. Es zeigte sich vielmehr, dafs bei der grofsen Mehrzahl eine *Angewöhnung* an das Atmen in verdünnter Luft ziemlich rasch stattfindet. Eine Luftschiffahrt von 1875 von Paris aus (mit unglücklichem Ausgang) hat ziemlich genau die Grenze festgestellt, bis zu welcher der Mensch in verdünnter Luft sich zu akkommodieren vermag, und inwieweit die Individualität bei den eintretenden Erscheinungen beteiligt ist. Drei traten die gemeinschaftliche Luftreise an. Nach  $1\frac{1}{2}$  Stunden wurde eine Höhe von 5300 m erreicht, bei einer Temperatur von  $-5^{\circ}$ ; Einer hatte 120 Pulse in 1 Minute, ein Anderer 155. Bei 7500 m, obschon sie zuvor mitge-

nommene sauerstoffreiche Luft atmeten, waren sie halb betäubt, Körper und Geist nahmen unmerklich an Schwäche zu, doch blieb das Bewusstsein klar; bei 8000 m wollte der Eine noch die Höhe angeben, aber seine Zunge war wie gelähmt. Sie verloren das Bewusstsein, das wieder erwachte, als der Ballon schnell fiel und die Höhe nur noch 7059 m betrug: zwei warfen Spreu aus zum Aufsteigen des Ballons, und führten somit Muskelanstrengungen in einer Luft von sehr geringer Sauerstoffspannung aus, der Eine bei 7000 m, der Andere bei 7500 m. Der Ballon stieg wieder, Alle verloren das Bewusstsein und nur Einer erwachte eine Stunde später, als der Ballon wieder auf 6000 m gesunken war. Die beiden Andern waren tot. Besondere Barometervorrichtungen ergaben, dafs sie 8600 m erreicht hatten. — Die Luftschifferin Blanchard stieg bis zu 7600 m und litt an starkem Nasenbluten; ebenso stellen sich bei Besteigung sehr hoher Berge oft Blutungen aus der Nase und den Lippen, zuweilen auch aus der Augenbindehaut ein.

Bei einer Erhebung von 1800 m, wie im Oberengadiner Hochthal, sind jedoch jene Einflüsse wenig bemerkbar, es findet zwar bei Reizbaren und bei Leidenden, wenn sie vom Tiefland ins Hochland hinaufkommen, oft *vermehrte Pulsfrequenz und rascheres Atmen* statt, und zuweilen treten pathologische Erscheinungen hinzu, Atembeschwerden, Herzklopfen, Überreizung, Schlaflosigkeit, Verstopfung, Appetitlosigkeit, die man gewöhnlich in das Kapitel der (vom Herz bedingten) „Bergkrankheit“ unterbringt; Beschwerden, wie sie teilweise bei der Akklimatisation in sehr differenten Gegenden vorkommen (wobei auch die Witterungsverhältnisse einen nicht unwesentlichen Einflufs haben). Bei der Mehrzahl folgt aber eine ziemlich rasche *Ausgleichung*, und die ungewöhnlichen Erscheinungen machen sich nur während der Ausgleichungszeit geltend. Jene Symptome, welche sich beim Besteigen hoher Berge ein-

stellen, finden für die Atemnot und Ermattung in dem bei der Muskelanstrengung gesteigerten Sauerstoffverbrauch ihre Erklärung, und die Blutungen sind durch das Eintrocknen der Schleimhäute in verdünnter Luft verursacht. — Man hat auch ein großes Gewicht darauf gelegt, daß in der verdünnten Luft im gleichen Luftquantum *weniger Sauerstoff* eingeatmet wird, denn bei 0° und 0 m Höhe enthält 1 Liter Luft 30 Centigrammes Sauerstoff, bei 0° und 1882 m Höhe nur noch 23 Centigrammes, bei 15° nur 22; allein schon beim gewöhnlichen Barometerdruck werden nur 25 Proz. des in der eingeatmeten Luft enthaltenen Sauerstoffs verbraucht und 75 Proz. unbenutzt wieder ausgeatmet (zudem hängt die Aufnahme des Sauerstoffs ins Blut nicht vom Druck der Gase ab, sondern der Sauerstoff geht während der Atmung eine lockere chemische Verbindung mit dem Hämoglobin im Gerüste der roten Blutkörperchen ein, wobei sich das Blut mit Sauerstoff sättigt, den es an die Gewebe des Körpers abgibt). — Tyndall hat als eine Eigenschaft der Höhenluft *die größere Beweglichkeit des Sauerstoffs* dargelegt; er beobachtete bei der Verbrennung von Kerzen auf dem Montblanc, daß die Flammen auf der Höhe nur wie „Gespenster“ derjenigen im Flachland aussahen und dennoch dieselbe Stearinmenge verzehrten, wonach er schloß, daß auf der Höhe die Sauerstoffteilchen mit verhältnismäßiger Leichtigkeit in die Flammen eindringen und deren Licht vernichten, indem die Schnelligkeit ihrer Wirkung für ihre verminderte Zahl Ersatz leistete. — Die erwärmenden Sonnenstrahlen haben eine *gesteigerte Hautabkühlung* zur Folge, eine vermehrte Wasserabgabe (daher obige Haut- und Schleimhauterscheinungen und die häufige anfängliche Constipation); es findet auch eine vermehrte Wärmeabgabe statt (siehe oben); die Hautnerven werden im Höhenklima kräftig angeregt und dadurch die Reflextätigkeit gesteigert. Vereint mit dem (methodischen) Bergsteigen wirkt die Höhenluft auf eine *kräftige Ent-*

*wicklung der Elastizität der Lunge*, da sie eine Gymnastik der Atemmuskeln veranlaßt; bis zur Akkommodation der Muskeln sind daher bei Vielen die Atemzüge häufiger, ständige Höhenbewohner atmen dagegen eher langsamer und tiefer und haben einen langsamen Puls. Die sichtbaren Folgen des unter die günstigsten Bedingungen gestellten Höhenklima, wie es das *Oberengadin* darbietet, sind *Erregung und Kräftigung der Nerven*, *Steigerung des Stoffwechsels und der Ernährung*, *Verbesserung der Verdauung und der Blutbildung*. *Heilung oder Besserung* finden im Oberengadiner Klima gemäß der obigen physikalischen Erscheinungen und physiologischen Wirkungen, sowie nach dem Zeugnisse aller dortigen Ärzte und (nach den ärztlichen Erfahrungen des Verfassers) besonders diejenigen Leiden, zu deren *Hebung eine energische Anregung und Belebung des Organismus und seiner Ernährung* notwendig ist. Somit:

1. *Nervenkrankheiten*, die ihre Quelle in Überanstrengungen, namentlich im gelehrten, politischen, geschäftlichen oder mütterlichen Berufe haben, Abspannung infolge psychischer Depressionszustände (Sorge, Trauer u. a.), reizbare Schwäche, die aus täglicher Aufregung hervorging und einen steten Wechsel von Schwächezuständen und Erregtheit hervorruft; auch beginnende Hypochondrie, Unruhe, Unbehagen, Ängstlichkeit, gedrückte schmerzhaftige Stimmung (bis zur Selbstquälerei und krankhaften Verstimmung), im Gefolge dieser Zustände öftere Schlaflosigkeit, schlechte Verdauung und andere gastrointestinale Störungen. Auch beginnende Hysterie mit ihren Sensibilitätsstörungen (besonders wenn sie mit Willensschwäche, Anaesthesie und Reizbarkeit der höheren Sinne verbunden ist), findet hier zuweilen vollständige Heilung.

2. *Allgemeine Ernährungsanomalien*, Bleichsucht, Blutarmut, namentlich während und nach der Pubertätsentwicklung, vorzeitige Entwicklung der Menstruation oder verspäteter Eintritt



derselben; konsekutive Atembeschwerden, wenn der Körper irgendwie angestrengt, der Stoffumsatz und die Kohlen säureproduktion gesteigert werden, verminderte Leistungsfähigkeit der Muskeln, durch Chlorose bedingtes Herzklopfen und dyspeptische Erscheinungen. Es sind zur Klimakur meist noch Eisenpräparate oder die Quelle von St. Moritz hinzuzufügen. — Skrofulose mit Drüsenaffektionen u. Ekzemen wird meist wesentlich gebessert oder ganz geheilt, oft auffallend rasch.

3. *Lungenschwindsucht*, die oben besprochenen physiologischen Wirkungen des Oberengadiner Höhenklimas machen dasselbe vorzüglich geeignet zur *Heilung der Anfänge der Lungenschwindsucht* (auch der geerbten) bei noch relativ robusten, kräftig reagierenden Personen, besonders im jugendlichen Alter, bei mehrmonatlichem Aufenthalt und großer Vorsicht in der Körperanstrengung. Besonders günstige Bedingungen bieten Sils-Maria, St. Moritz-Dorf, Samaden und Zuz. Alle vier können auch als Winterstationen bestens empfohlen werden. Ihnen schließt sich Pontresina an, das erst in neuester Zeit die volle Bedeutung einer klimatischen Station durch sorgfältige ärztliche Beobachtungen erhalten hat.

Ebenso werden bei *chronischer Bronchitis*, wenn sie nicht mit Emphysem oder chronischer Laryngitis verbunden ist, meist sehr günstige Erfolge erzielt. (Dr. Ludwig nennt auch die Neigung der Rachenschleimhaut zu Katarrh als Contraindikation, nimmt aber die hypertrophischen Mandeln davon aus.)

4. *Folgezustände schwerer Krankheiten*. In der Genesung Begriffene nach Lungenentzündungen, Nierenentzündung, Typhus, Diphtheritis u. a. („das Chronische werden einer akuten Lungenentzündung ist im Oberengadin noch nie beobachtet worden“).

Insbesondere hebt Dr. Ludwig die *Wechselfieber*-(Malaria-)Kachexie hervor: „Leute, die seit Jahren schon aus der Intermittensgegend weggezogen waren, die trotz aller möglichen Brun-

nen- und Klimakuren und der besten ärztlichen Behandlung immer mehr herunterkamen und unser Hochthal in einem Zustand von Schwäche erreichten, daß sie nicht mehr im Stande waren, allein die Treppe hinaufzugehen, waren nach wenigen Tagen ohne alle Medikamente schon zu kleinen Spaziergängen fähig und in wenigen Wochen zu stundelangen Märschen.“ — Der früher völlig arbeitsunfähige Magen begann ebenso rasch wieder zu verdauen und immer lebhafter seinen Wunsch nach Nahrung zu äußern.

Als *Gegenanzeigen* sind zunächst die Dispositionen zu solchen Krankheiten hervorzuheben, welchen die Bewohner des Hochlandes selbst öfter unterliegen, so besonders Dispositionen zu Rheumatismen, zum akuten *Gelenkrheumatismus* und zur *Apoplexie*. Ebenso vorgeschrittene *Emphyseme*. Dazu kommen noch (des Höhenklimas wegen) *Herzkrankheiten* (besonders Fettherz, Erweiterung und Atrophie des linken Ventikels, sowie Klappenfehler), Lungenschwindsucht in *vorgerücktem Stadium* (mit Kehlkopfverfälschung oder Darmtuberkulose).

### Kurzeit u. Vorsichtsmaßregeln:

Die durch alte Praxis und äußere Umstände sanktionierte Kurdauer von drei Wochen ist zur Heilung vieler Leiden ganz ungenügend. Intensivere Ernährungsanomalien, Blutarmut, Rekonvaleszenzen, chronische Krankheiten und namentlich die Anfänge der Lungenschwindsucht bedingen oft eine viel längere Zeit, deren Dauer stets dem behandelnden Kurarzt anheimgestellt werden sollte. Jene Nervenleiden Überanstrengter, sowie schon vorgeschrittene Rekonvaleszenzen und leichtere Fälle von Bleichsucht passen eher in jenes dreiwöchentliche Fachwerk, und haben bei einem Aufenthalt von 4—6 Wochen die sicherste Aussicht auf Heilung.

Die Zeit der Schneeschmelze wird mit Recht gemieden (siehe oben). Von Mitte Juni an ist der Aufenthalt Denen zu empfehlen, die noch hinlängliche Resistenzkraft haben. Der Juli und die erste

Hälfte August passen auch für schwächlichere Personen. Vorgeschrittene Rekonvaleszenten und an Depressionszuständen des Nervensystems, sowie an Magenkatarrhen Leidende sollten sich den frischen, aber herrlichen September nicht entgehen lassen. Die Winterkur (siehe Davos) ist besonders für beginnende Lungenschwindsucht noch Kräftiger und Widerstandsfähiger vorzüglich geeignet, auch für Skrofulöse und Nervenkrankte. (Wahrscheinlich werden auch wirkliche Sanatorien wie in Davos nicht mehr lange auf sich warten lassen).

Möglichst reichlicher, doch vorsichtiger Aufenthalt im Freien, wollene warme Bekleidung (im Sommer hell, im Winter dunkel), gute aber einfache und mäßige Nahrung, in welcher Fleisch, Ei und Milch die Hauptrolle spielen, mäßiger Weingenuß (Veltliner) und reichliches, doch langsames Trinken des herrlichen Quellwassers (das in der ursprünglichen Kälte nicht von Allen ertragen wird), ventilierte und ruhig gelegene Schlafzimmer; die Kräfte wohl bemessende und denselben nicht allzuviel zutrauende Spaziergänge, tägliches vorsichtiges, stets um etwas zunehmendes Bergsteigen; Meiden der Kühle und Feuchtigkeit der Frühzeit und des Abends, Vollgenuß der schönen Natur — müssen sämtlich dazu beitragen, jene Heilfaktoren zu unterstützen. Für sehr sensible Personen, welche bei raschem Wechsel des Tieflandes und Hochlandes jenen oben besprochenen Beschwerden unterliegen, sind als *Zwischenstationen* zu empfehlen:

Churwalden, Klosters, Tarasp, alle drei gegen 1200 m ü. M. Flims-Waldhaus (1130 m) oder um etwa 200 bis 300 m niedriger: Alvaneubad; Le Prese, Seewis, Promontogno, Ragaz. Die *Mineralquellen* siehe St. Moritz und Silvaplana.

Die Preise im Oberengadin sind ziemlich hoch, allein für die Kosten in der Beschaffung der Baumaterialien, Mobillen und Lebensmittel bis in das Hochthal hinan, für die kurze Saison, welche in der Regel 3 Monate nicht überschreitet, und für den Comfort, welchen die große Mehrzahl der Hotels, Pensionen und Logierhäuser bieten, sind die

Forderungen durchschnittlich *durchaus nicht übertrieben*. Wo ausgesuchter Comfort verlangt wird, darf sich auch der Preis demselben akkommodieren; wo ein Mittleres geboten wird, sind fast durchweg die Preise auch mittlere. Vor Überforderungen, die bei außerordentlicher Fremdenfrequenz allerdings stattfanden, schützt jetzt am besten die sehr rege gewordene Konkurrenz. (Auch haben sich in neuester Zeit die Klagen sehr vermindert.) Der Durchschnittspreis in guten Gasthöfen mit Pension (Kost und Zimmer) ist 8–10 Fr. per Tag. (Wein nicht inbegriffen); in den ersten Hotels steigt der Preis wesentlich nach Maßgabe des Comforts und der Lage der Zimmer.

## Sanct Moritz

(1855 m ü. M.), klimatischer Kurort mit kalten Eisensäuerlingen.

**Postwagenverbindung mit den Eisenbahnstationen:** Chur, Landquart, Como, Lecco, Innsbruck, Botzen. — 1 km Bergpost kostet im Wagen ca. 25 Cts., im Coupé ca. 30 Cts. —

### I. Von Norden:

1. *Eisenbahn* bis Chur, und von da *Postwagen* entweder:

a) Ueber Churwalden, Tiefenkasten, **Julierpafs**, Silvaplana nach St. Moritz-Kurhaus, 75 km (in 13 St.) oder

b) über Thusis, Tiefenkasten, **Julierpafs** nach St. Moritz-Kurhaus, 87 km oder

c) über die Lenzerhaide, Alvaneubad, Bergün, **Albulapafs**, Ponte, Samaden nach St. Moritz-Kurhaus, 80 km.

(Man kann auch von Chur über Thusis und durch den romantischen *Schynpafs* nach Tiefenkasten, von Thusis bis hierher 14½ km, über den *Julier-* oder den *Albulapafs*).

2. *Eisenbahn* bis Landquart und von da *Postwagen* entweder über:

a) Küblis, Davos-Dörfli (43 km), den Flüelapafs nach Süss (27 km) und ostwärts über Samaden nach St. Moritz-Kurhaus (40 km) oder

b) Davos-Dörfli und -Platz durch die Züge, Landwasserstrasse nach Alvaneubad 32 km und über den Albulapafs, oder nach Tiefenkasten und über den Julierpafs.

### II. Von Süden.

1. (Vom Comer-See her).

Von Tirano über Poschiavo. Hospiz Bernina, Pontresina nach St. Moritz-Kurh. 65 km.

2. Von Chiavenna durch das Bergell über den Malojapafs nach St. Moritz-Kurhaus 47 km.

### III. Von Osten.

1. Von Kurhaus Tarasp (Nairs) über Samaden nach St. Moritz-Kurhaus 59 km.

2. Von Münster über den *Ofenberg*, Zernez, Samaden nach St. Moritz-Kurhaus 73 km.

(Vom Bodensee und vom Rhein her wird meist die Eisenbahn bis Chur benutzt, und von da der Postwagen über den Julier- oder den Albulapafs, als kürzeste Wege. — Von

Chiavenna durch das Bergell hinan mißt man am bemerkbarsten die gewaltige Höhe des Oberengadins; nach 5stündiger Steigung bis Cassaccia erblickt man noch die jähe Malojawand vor sich als einen in langen Spiralen fast senkrecht zu überwindenden Pafs.)

Von allen obigen Ausgangspunkten fahren auch *Privatwagen* ab (von Chur über den Albula nach St. Moritz, oder über den Julier nach St. Moritz).

**Kurhaus, Gasthöfe und Pensionen.** (Auskunft erhält man in der *Buchhandlung Hitz*, beim Bade, nahe der Innbrücke).

## St. Moritz-Bad.

Im ganzen Gebiet, auf dem die Badehotels stehen, vom Hotel Bellevue bis zum Kurhaus, ist die *Drainage* (mit fortwährend bespülten Abzugskanälen) durchgeführt worden; die Badstraße vom Hotel du Lac bis zum Kurhaus erhielt eine vollständ. Beleuchtung.

Das Kurhaus, nur im Sommer geöffnet von Mitte Juni bis Mitte September, ein Aktienbau unmittelbar bei den benutzten Quellen, durch *bedeckte Gänge* mit den *Badehäusern* und der *Trinkhalle* in Verbindung. Es umfaßt 240 gute Logierzimmer mit 380 Betten, 20 Salons, Kaffeesaal mit Zeitungen in vier Sprachen, Billard, Bibliothek, Speisesaal mit 400 Gedecken, 2 Damensalons, Musiksalon, Tanzsaal. Alle Gesellschaftszimmer, sowie auch die Privatsalons und zahlreiche Logierzimmer haben Öfen. Die Korridore sind mit Matten belegt, die Beleuchtung wird durch Gas bewerkstelligt. Eine ausgedehnte Hydrantenverbindung mit starkem Wasserdruck versorgt die Kurbauten bis unter das Dach und dient auch gegen den Straßensaß. Gedeckte Verbindung mit dem Badhaus und der Trinkquelle. Dazu kommen noch: Post- und Telegraphenbureau, Bankbureau, Milchstube; im sehr geräumigen *Garten* zahlreiche Ruhebänke und ein Musikpavillon. Frühzeitige Anmeldung bei der Hotelverwaltung ist, wenn man bequeme gute Zimmer wünscht, sehr anzuempfehlen. Das Kurhaus hat einen Bauplan zur Disposition, wonach man sich die Zimmer auswählen kann. — Pens. o. Zimmer 8 Fr.; Zimmer von 3 Fr. aufwärts. — Equipage, Pferde, Führer.

Der neuere elegante Flügel, dreigeschossig mit 31 Fenstern Front und einzelnen Balkonen, hinten in der Mitte mit dem Speisesaal, bildet einen rechten Winkel zum Badhaus und der Trinkhalle, und wendet seine beiden Fronten nach Osten und Westen. Das rechtwinklig mit dem Neubau durch eine Gallerie verbundene zweiflügelige alte Kurhaus umschließt im Erdgeschoß die *alte Quelle*; eine zweite Gallerie verbindet das Erdgeschoß mit den zwei langen *Badegebäuden* (siehe unten), welche 80 Badezellen und im Obergeschoße Logierzimmer enthalten. Auf die Bäder folgt eine lichte gedeckte *Wandelbahn*, die zugleich als Bazar dient, und führt zur weitläufigen hübschen *Trinkhalle* mit der neuen Quelle.

Die Kurkapelle spielt täglich 3 Mal, am

Morgen im Pavillon oder in der Wandelbahn, nach Tisch vor dem Hauptportal des Kurhauses, abends nochmals ebenda.

Von den *Anlagen* vor dem Kurhause köstlicher Blick über die bewaldeten Vorgebirge und das Juliergebirg, vom Piz Nair bis Piz Padella, Piz Ot, Languardkette. — Im *Walde* hinter dem Kurhause ein Netz bequemer *Waldwege* mit Ruhebänken.

In der Umgebung des Kurhauses:

*Villa Pidermann-Brigger*, mit freier Aussicht; 45 Betten, Frühstück mit Abendessen.

*Villa Beausite* (Dr. Berry) am anstehenden Walde, mit freier Aussicht, 20 Betten; Frühstück und Abendessen.

*Villa Meyer-Suter*, zunächst der Quelle, etwas erhöht mit prächtiger Rundsicht, freistehend; mit 9 hübschen Logierzimmern, Salon, Eßzimmer, 2 Küchen, geschlossenen Veranden, Balkonen und komfortablen hygienischen Einrichtungen (meist wird die Villa während des Sommers an eine einzige Familie insgesamt vermietet).

Nahe dem Kurhause, gleichsam die vierte Seite des Kurgartens schließend:

**Hotel Victoria** (Fanconi), sechsgeschossig, mit je 18 Fenstern Front, ein sehr eleganter, höchst komfortabler Bau, mit hohen Zimmern und Terrassenbalkonen, Lichthof. Das eleganteste Hotel in St. Moritz, in der Saison stets gefüllt. Völlig freie Lage mit Aussicht nach dem Kurplatz und dem See. 180 komfortable Logierzimmer, dekorativ schöne Gesellschaftssäle, im Parterre prächtiger Speisesaal, Damensalon, Konversationssaal, Billard, Restauration; in der I. Etage 6 Salons und 10 Logierz. m. Alkoven, in der II. Etage 6 Salons. Pension von 9 Fr. an. (Nur Sommersaison. 15. Juni bis 25. Sept.) Im Winter geschlossen. Der Bau zieht sich dem neuen Flügel des Kurhauses parallel mit den Hauptfronten nach Ost und West quer durch die Thalsohle.

**Hotel du Lac** (geöffnet 10. Juni bis 1. Oktober), fünfgeschossig mit Hauptfront nach Süden, der Thalrichtung entsprechend, in voller Besonnung, mit 27 Balkonen, ein Prachtbau mit 200 hohen sehr komfortablen Zimmern und schönen gut ventilirten Sälen, 25 Privatsalons (Lesesaal, Damensaal, Konversationssaal, großem Speisesaal, 2 Restaurationssälen, Café, Billards); geschützter Garten. Pension von 12 Fr. aufwärts. Im Hochsouterrain mit 3 Fenstern nach Süden befindet sich ein großer, durch Holzverkleidung in 5 Abteilungen geschiedener Raum, der durch 2 große Öfen erwärmt wird, mit moderner Einrichtung für *Wasserheilbehandlung*; in 2 Räumen große Metallwannen für Vollbäder, in einem besonders Raum die Douchen mit starker und schwacher Pression, kaltem und warmem Wasser, Strahl, Regen- und Circulardouchen; auch Sitzbäder. Die Leitung steht unter dem im Hotel wohnenden Dr. Biermann. Das sehr beliebte vortreffliche Hotel ist ein Aktienunternehmen; gegenwärtiger Gerant: Gustav Arras.

Jenseits der Brücke vor dem Hotel du Lac anstehend:



*Etablissement Thermal de St. Moritz.  
Canton des Grisons, Suisse.*



**R. Engadinerhof** (Hornbacher), in schöner freier Lage, mit 50 guten Logierzimmern, Balkons, Eingangsveranda, 2 kleinen Gärten; Zimmer, Säle und Korridore sind mit Teppichen belegt; Wasser von den St. Moritzer Hydranten, Klosets, Drainage; Vestibüle und Korridore mit Öfen. (Das Hotel ist nur in der Sommersaison geöffnet); Pension mit Zimmer 10—13 Fr.

**L. Hof St. Moritz** (Gengel), 6geschossiger schöner Bau mit 80 Betten, Damensalon, Lesezimmer, Café-Restaurant, Appartements für Familien, elegant möblierten Zimmern, Hochdruckwasserleitung, aussichtsreichen Terrassen, Gartenanlagen; Pension mit Zimmern von 9 Fr. an, Arrangement für längeren Aufenthalt. (Das Café ist das „Café littéraire“ von St. Moritz; hier auch Bayrisch Bier vom Fafs).

**R. Pension Edelweiss** (israelitisch, Pestalozzi) in freier Lage nahe dem See, mit schönster Aussicht; die Pension ist so eingerichtet, daß hier die Israeliten streng nach ihrem Ritus leben können, hat 20 gute Logierzimmer, Wasserleitung, reichliche Ventilation; einige heizbare Zimmer (doch im Winter geschlossen); Garten; Pension mit Zimmer 12 Fr.

*Zur Heimat* (Hartmann).

**R. Pension Flutsch**; einfach, mit 16 Logierzimmern, schöne Aussicht auf See und Gebirge, eigene Wasserleitung; auch für den Winter eingerichtet.

**L. Hotel Central** (Oertli-Sprecher), eleganter Neubau mit 80 komfortablen Logierzimmern, großen Salons, 2 Konversationssälen, Billardzimmer, Rauchkabinett, Damensälen, Damen-Café, Bibliothek, Speisesaal für 150 Personen, Balkonen, hübschen Terrassen und Gärten vor und hinter den Hotelgebäuden, 3 Dependancen; in ganz freier und geschützter Lage mit schöner Aussicht auf See und Gebirge. Durchgehende Wasserleitung. Sehr gute Einrichtung für die Winterkur. Pension von 7 Fr. aufwärts. Damit verbunden *Grand Café central* (für mehr als 150 Personen, elegant, Billard, Münchener Bier vom Fafs, in- und ausländische Weine). Wagen und Omnibus. — *Eigene Conditorei*.

**R. Hotel Bellevue**, 5geschossiger eleganter Bau mit Balkonen und Prachtblick auf See und Gebirge, Treppenhaus mit Lichthof, 60 Betten, 13 Balkonzimmern, 4 Salons; 4 große Dachterrassen; vor dem Hotel große Terrasse und Garten; an der StraÙe gegenüber Dependance mit 40 Zimmern, Café und Restaurant; dazu gehörig die höher gelegene *Villa Monplaisir* mit 12 Salons und 12 Zimmern mit 18 Betten.

## II. St. Moritz-Dorf.

(1885 wird im ganzen Ort eine verbesserte Kanalisation (System Waring) eingeführt mit vollständigem Schwemmsystem (zum Wasserfall hinab). Die Hauptfronten wenden sich meist südwärts (oder ostwärts) dem See zu.

**R. Hotel Belvedere** (Caviezel-Faller) mit schöner Aussicht auf See, Bad und Gebirge,

60 Betten. Speisesaal, Damensalon, Lesezimmer, Damensalon, Wasserleitung; Pension mit Zimmer von 7 Fr. an.

**R. Hotel Caspar Badrutt**, vierstöckiges hübsches bürgerliches Haus, mit der Längenfassade gegen Südwest, gegen Süden ganz frei und gegen WN- und NO-Winde durch Hügel geschützt, mit 60 guten Logierzimmern, 30 mit Öfen für die *Winterkur*, Konversationsaal, Damensaal, Rauchsaal, Speisesaal, anstoßendem Garten mit großem Spielplatz, großer Veranda gegen SW, Balkonen vor 8 Zimmern. Die einfachere Dependance hat etwas niedrigere Zimmer (2,5 m bis 2,8 m), stößt an den Speisesaal. Im September bis Juni sind die Pensionspreise mit Zimmer 7½—12 Fr. Die Zimmer sind durchweg mit Teppichen belegt, und haben im Winter Vorfenster mit Ventilatoren, die Gesellschaftslokalitäten haben Aeols-Ventilatoren; das Hotel hat eine eigene Wasserleitung (für die Waschküche und Aborte) und erhält das Trinkwasser aus dem Kommunalbrunnen (s. unten). Die Heizung erfolgt durch Steinkachel- und Zylindermauer-Öfen.

Es folgen mehrere Villen, Häuser und Chalets mit Logierzimmern (und nur Frühstück und Abendessen).

**L. Maison Rhaetia**. **R. Villa Berry** mit Dependance. **R. unten Villa Joos**. **L. Maison Tognoni**,

**Pension Flugli**, zwei Häuser, ein kleines mit 6 guten getäfelten Zimmern samt Küche, ein größeres mit 32 komfortablen Zimmern (16 getäfelt) mit 3 Balkonen, Aussicht auf See und Gebirge; sehr sonnig; großer Saal, schattiger Garten; Zimmer 2—8 Fr. Im Hause wird nur Frühstück und Abendthee auf Wunsch serviert. In fast allen Zimmern Öfen; Wasserleitung, Closets. Beide Häuser sind auch für den Winter beziehbar.

**Hotel Suisse** (Rousette) in elegantem Chaletstyl, mit 14 hübschen Logierzimmern, 2 Privatsalons, 2 Balkonen, Aussicht auf See und Bad, 4 Zimmer heizbar; Speisesaal für 50 Personen, Lesezimmer mit Zeitungen in 3 Sprachen; das Hotel ist für Familien eingerichtet; die Dependance gegenüber mit 18 Logierzimmern, für einzelne Personen (einfacher). In Beiden Klosets. Das Hotel ist gegenwärtig nur im Sommer geöffnet, kann aber leicht für den Winter eingerichtet werden. Pension mit Zimmer 8—12 Fr., Privatsalons 8 Fr.

**Hotel Pension Veraguth**, bürgerlich einfach, aber recht gut; 40 Betten, Damensalon (mit Piano); Terrasse, Hydrantenleitung; Restaurant. Pension mit Zimmer 7—9 Fr.

**Villa Schmidt**, in freier, sonniger und ruhiger Lage, mit Aussicht auf die Berge, für Familienwohnungen geeignet, 10 gute Logierzimmer (3 heizbar), Salon mit Balkon, Wasserleitung, Klosets; keine Kost; 2½—3 Fr. pr. Bett.

**R. Pension Wettstein** mit 40 Zimmern.

**L. Pension Gartmann** mit Neubau.

**Pension St. Moritz** (Gaudenzli), II. Rangs, neugebaut, auf 3 Seiten frei, in den obern

Zimmern Bergaussicht, gut, mit 30 Fremdenzimmern, Damensalon, Speisesaal, Wasserleitung; Speisen zu jeder Tageszeit; Pension mit Zimmer 7–9 Fr.

**R. Privat-Hotel Tognoni-Badrutt**, mit 43 guten Logierzimmern in 3 Etagen, 6 Salons, 4 Balkonen; im Parterre Speisesaal, Damensalon, Rauchsalon, 2 Terrassen; vorzügliche Ventilation, Wasser in allen Etagen von den Hydranten. Das Hotel ist auch für den Winter eingerichtet (Ofenheizung): zur Beleuchtung dienen Petroleumlampen (System Schuster und Sorge). Garten, schöne Aussicht auf See, Thal und Gebirge. Es steht den Gästen frei im Hotel oder anderswo zu speisen; da das Hotel mehr für Familien eingerichtet ist, werden die Preise gewöhnlich nach Maßgabe der Erfordernisse bestimmt; Zimmer von  $1\frac{1}{2}$ –5 Fr. per Bett je nach Lage und Aufenthaltsdauer; Pension 6 Fr. (Kinder weniger); keine Table d'hôte (jede Familie speist für sich).

**R. Hotel-Pension Post (Josty)**, 5geschosiges bürgerlich-stattliches Haus mit 45 Betten.

**R. Hotel-Pension Steffani**, neben der Post, in erhöhter freier Lage mit Prachtaussicht, 33 hohen, geräumigen Logierzimmern, Salons, Speisesaal, Konversationssaal (im Anbau Restaurant), eigener Wasserleitung, Klosets. Vor dem Hause Asphaltterrasse mit Aussicht, Spielplatz, auf der Südseite große windgeschützte durch Thüre mit Speise- und Konversationssaal in Verbindung stehende Asphaltterrasse. Pension mit Zimmer 8–11 Fr. (im Frühsommer, Herbst und bei längerem Aufenthalt billiger).

Gegen den „Kulm“ hinan noch 3 Pensionen:

**Maison Helvetia (Walt-Malcher)**, freistehend, sonnig und geschützt, mit 24 Logierzimmern, schönem neuen Saal, Restaurant, 1 Balkon, 3 Terrassen, Garten, Wasserleitung. Pension mit Zimmer von 7 Fr. an. Auch für den Winter eingerichtet.

Zuoberst vorn am Rande, wie eine lange Burg das Dorf bekronend:

**Hotel Engadiner Kulm (J. Badrutt)**, 1856 m ü. M. Das ganze Jahr geöffnet; an der höchsten Stelle am Nordostende des Dorfes beim Thalübergang Ruvinatsch; ältester Gasthof im Dorf (schon 1650), seit 1856 im Besitz des jetzigen intelligenten Leiters, jetzt ein großartiger auf Felsboden ruhender Gebäudekomplex (7 Hauptabteilungen) mit prächtigen Neubauten (seit 1876), mit allem Komfort, luxuriösen Salons, großen Gesellschaftsräumlichkeiten, neuem (1878) großräumigem, höchst elegantem Speisesaal in Arvenholz (für 350 Personen); Konversationssaal, Lesesalon mit gewählter Bibliothek in den 4 Sprachen (auch eine Sammlung von 4000 Kupferstichen und Oelgemälden), 240 Betten; Zimmer von 3 Fr. an; Diner  $12\frac{1}{2}$  Uhr  $4\frac{1}{2}$  Fr., Luncheon 1 Uhr  $2\frac{1}{2}$  Fr., Diner  $6\frac{1}{2}$  Uhr 5 Fr., Souper 8 Uhr 3 Fr. (Alle Preise nach gedrucktem Tarif). Ermäßigste Pensionsarrangements vor und nach der Som-

mersaison; 3 Dependancen; Gartenanlagen, Hallen, Terrassen, Gallerien (gedeckte Promenaden), Spielplätze, gut eingerichtete Bäder (4 Wannen) und Douchen; Ventilation, Heizung und Drainage sind nach den neuesten hygienischen Anforderungen durchgeführt. Eine Wasserleitung von 100 m Gefäll versieht das Haus mit Hydranten und Brunnen. Während der Sommersaison werden Vorplatz, Konversationssaal, der Arvenholz-Speisesaal und die große Küche durch elektrisches Licht beleuchtet (eine Turbine mit 6 Pferdekräften treibt die elektrische Maschine, welche in 2 geschlossenen Leitungen 8 Jablochkoffsche Lampen von je 40 Gasflammen Leuchtkraft alimentiert. Englische und französische Billards. Elegante Wagen und Pferde, Maulesel, Boote. Besonderer Omnibusdienst für den Besuch der Mineralquellen und Mineralbäder. Fischereirechte auch in den benachbarten Seen von Sils und Maloja. (Dem Besitzer des Hotels gehören die zwei zu Sommerfrischen geeigneten Villen Beau-Séjour und Grande vue in Sils Baselgia, für Familienwohnungen geeignet. Das Hotel ist auch für Winterkuren (Seite 30 f.) aufs Beste eingerichtet, die bis jetzt besonders von Engländern stark benutzt werden. Zentralheizung, Füllöfen (180), geheizte Korridore, sonnige Terrassen, asphaltierte Spielplätze, gedeckte Gallerien u. a.), und ein beliebtes Familienhotel. Pension (ohne Zimmer) im Sommer 8 Fr., im Winter 7 Fr., Licht, Heizung, Service besonders; die Musik täglich  $\frac{1}{2}$  Fr.; die Zimmer im Sommer 3–10 Fr., im Winter 2–6 Fr. Für gute Milch ist durch die eigene Sommeralp und durch einen Stall mit 20 Kühen gesorgt. Aus diesem gewaltigen Hotel, dem „höchstgelegenen Dorfgasthof der Schweiz“, genießt man auch das schönste Panorama über den See, die Hochgebirge und das Thal. Zudem sind die feine Küche, die guten Weine (in dem trefflichen Keller über 130 Getränksorten) und die feine Gesellschaft rühmlichst bekannt.

**Pension Peter** (schon seit 1845 bestehend) in freier schöner Lage, mit 40 nur südlichen und östlichen Logierzimmern, Balkon, Veranden, Gesellschaftszimmern, Garten; Pension mit Zimmer im Sommer 8–15 Fr., im Winter 7–10 Fr. Zweierlei Tafeln, die gewöhnliche, an welcher die Familie teilnimmt, die feinere mit 3 Gängen. Die Pension ist eine Familienpension in streng christlichem Sinne (die Prediger logieren hier).

**L. Maison Pidermann, Nr. 42–44**, mit freier Aussicht auf die Berge gegen Nord, Ost und Süd (auf dem Dach kleine Terrasse), 18 guten Logierzimmern, Frühstückssalon; Zimmer 2–10 Fr. per Tag; Kost nur Frühstück und Souper mit kaltem Fleisch und Eiern, Kaffee, Thee, Chocolate ( $1\frac{1}{2}$  Fr.); kleiner Garten; Wasserleitung, Klosets. Das Haus ist auch für den Winter eingerichtet, mit 12 Z. nach Süden; Stein- und Zylinderöfen. — Zuletzt:

**R. Pension Rovinatsch** (Geist), in freier Lage, mit Aussicht gegen Samaden und das Bad, sowie auf die Gebirgskette: II. Rangs, gut, mit 10 hohen, sonnigen Logierzimmern, Speisesaal, Lese- und Konversationszimmer; eigener Wasserleitung, Klosets; Kegelbahn. Pension mit Z. 6—8 Fr.; im Sommer Tramwayverbindung mit dem Bad (auch nach Pontresina). An das Haus grenzen kleine Waldpartien. Die Pension ist auch für den Winter eingerichtet.

Zahlreiche ältere und neue hygieinisch eingerichtete *Privatwohnungen*.

Unterhalb Hotel Kulm:

**Hotel Beau Rivage** (Casp. Badrutt), ca. 50 m ob dem See, mit gleicher Prachtaus-sicht wie Hotel Kulm, in *geräuschloser* Lage, sehr komfortabel, mit 32 mit Naturholz gefästelten Logierzimmern, Konversationsaal, Rauchzimmer, 6 Balkonen, breiten Korridoren, großer Terrasse. Auch für den Winter eingerichtet (mit Kachelöfen); in nächster Nähe der Eisbahn: Pension mit Zimmer von Septbr. bis Juni 7½—12 Fr. in den Sommermonaten etwas höher.

**Ärzte:** Dr. Berry: Hotel Beausite; Dr. Biermann u. Dr. Drummond: Hotel du Lac; Dr. E. Brügger: Villa Pidermann-Brügger; Dr. Darwarney; Dr. Veraguth: Kurhaus.

*2 Apotheken.*

**Bäder und Trinkquelle** beim Kurhause. Am Postschalter des Kurhauses erhält man die Karte zur Benutzung der *Trinkquelle* gegen Erlegung der Kurtaxe, 12 Fr. Ebenda werden auch die *Badebillets* ausgegeben, und zwar für den bestimmten Tag und die bezeichnete Stunde von morgens 6 Uhr an; 1 Bad à 1½—2½ Fr. je nach der Tageszeit; Douche 1 Fr. Der Verkauf findet der Reihe des Eintritts nach an jeden Kurgast oder dessen Beauftragten statt; Vorausbestellungen werden keine angenommen.

*Post* im Dorf und im Kurhause.

*Telegraph:* ebenda.

**Kirchen:** Reformierte Pfarrkirche; Evangelische französische, beim Kurhaus (neu). Englische, zwischen Dorf und Innbrücke (am See, neu). Katholische, beim Hotel Kulm (neu).

Eine große Zahl von *Magazinen* nahe beim Kurhause.

**Wagen:** Auf dem Kurplatz Lohnkutscher, Ein- und Zweispänner; im Dorfe besorgen die Hoteldirigenten die Wagen. Für den ganzen Tag 1-spännig 15 Fr., 2-spännig 30 Fr. — Ausfahrt nach Pontresina, 1-spännig 6 Fr.; nach Sils Maria 8 Fr.; zum Moderatsch-gletscher 10 Fr. In das Rosegthal (im leichten Wägelchen) 15 Fr. per Tag. — Fahrtarife sind in allen Hotels angeschlagen.

**Omnibus** (und sog. *Tramways*) zwischen Kurhaus und Dorf während der Saison den ganzen Morgen viertelstündlich.

**Omnibus** täglich: 1. vom Kurhaus durch das Dorf nach Samaden; 2. vom Kurhaus durch das Dorf nach Pontresina und bis zum

Moderatsch-gletscher; 3. vom Dorf nach dem Kurhaus, Sils-Maria und Maloja. — Führer und Reitpferde bestellt man am besten in den Hotels.

**Diligencen:** nach Tarasp, über den Julier, über den Albula, nach Chiavenna, über den Bernina u. a.

Zur *Sommersaison* gesellt sich seit 3 Jahren im Wetteifer mit Davos auch eine (1884 von gleichzeitig ca. 200 Personen benutzte) *Wintersaison* (wozu ganz besonders das Hotel Engadiner Kulm eingerichtet ist). 15. Juni bis 15. September.

Von den zahlreichen *Schriften* über St. Moritz heben wir für die Kuranden besonders hervor: *Husemann*, der Kurort St. Moritz und sein Eisensäuerling. Chur 1874.

**Lage.** *St. Moritz*, romanisch San Murrezzan, ist aus einem alten kirchlichen Wallfahrtsort schon im 16. Jahrh. ein Wallfahrtsort für die Gesundheit geworden, weil es den doppelten Vorzug vorzüglicher, stärkender Mineralquellen und eines ebenso stärkenden Klimas bietet. Die meteorologische Station liegt 1835 m ü. M.: das Dorf ist somit die höchstgelegene größere Ortschaft des Oberengadins (zu oberst 1856 m ü. M.), besonders begünstigt durch seine Lage auf der Sohle eines breiten, von Gebirgen umzogenen, *vor dem Nordwind völlig geschützten und doch sehr sonnigen Hochthales*, dessen Sohle gestattet, weit-hin fast wie im Flachland spazieren zu können, und dessen Flanken mit schat-tigen balsamischen Nadelholzwaldungen bekleidet sind. Das Dorf erhält weniger Winde von Südwest, Nord und Nordost. und zeigt abends etwas erhöhte Tem-peraturen als das Bad, *eignet sich auch besser* zu Winterkuren. Es ist im Früh-ling, Spätsommer und Winter sonniger, trockener, geschützter. Das Kurhaus liegt 85 m tiefer als das Dorf, steht auf altem Seegrund und genießt die unmittelbare Nähe schattiger Waldungen; das Dorf, durch seine Höhe vom Seenebel und teilweise von den Thalwinden verschont, steht auf Gneis und Casanna-schiefer (auch findet sich hier noch Horn-blendeschiefer), auf der Grenze der Se-dimentgesteine, welche das granitische Otgebirge vom Julier trennen. Der Hügel, auf welchem das Dorf steht, teilt das Oberengadin in das westliche höhere



*Seerevier*, wo drei der landschaftlich schönsten Alpenseen sich folgen, und in die östliche, etwas niedrigere *Wiesen-region* von Celerina bis Puntauta mit verbreitertem Thal, das in die Quere gegen Pontresina hin 4 km misst. —

Die Veduten ringsum haben einen grofsartigen und doch friedevollen, gemütsfrischenden Charakter; der St. Moritzer *See* zeigt sich bald smaragdgrün, bald tiefblau, unweit des Kurhauses unter dem Dorf hin gegen die Meierei Acla in schönem Oval sich dehnend, die *Waldungen* mit Tannen, Lärchen und Arven, vom Piz Rosatsch aus, der hart am Kurhause aufsteigt, den Gehängen des rechten Seeufers folgend, die abgerundeten Hügel, blumenreichen Wiesen, graubraunen Felsen und weissen Gipfel ringsumher, die majestätische *Gebirgskette* vom Julier und den Bergeller Bergen bis zum Piz Languard, vereinigen sich hier zu den stimmungsvollsten, wohlthätigsten Naturszenarien. Das *Trinkwasser* ist ein vorzügliches reines Quellwasser, das durch eiserne Hochdruckleitung herbeigeführt und durch Hydranten in die Hotels und Pensionshäuser geleitet wird.

**Geschichtliches.** Der (erst in neuerer Zeit gewürdigte und verstandene) berühmte Schweizerarzt *Paracelsus* Theophrastus von Hohenheim war wahrscheinlich 1535 (Datum seines Briefes an den Abt von Pfäfers) persönlich in St. Moritz, er nennt (de thermis VI, 9) den Brunnen daselbst edler als manchen andern „auss ursachen, dass mehr zulauffender Mineralien in Catarakten ligen, dadurch dieselbe Seure laufft“. Er sagt (de morbis tartaricis 16) „wiewol vielerley Kranckheit auff Erden seindt, so ist allmal under den Kranckheiten auch die Artzney gleich so wohl beschaffen. Aso sollend ihr auch wissen, dass die Artzney dem Menschen geben ist, dass sein Magen auch soll gericht werden zu *verdewen* dasjenig so er in ihm hat oder in ihn kompt. Der Artzt mufs also am allerersten den Magen dahin bringen, dafs er verzehre alles was in ihn kommt und dafs er durch solch *rectificativum*, *confortativum*, *alterativum* und *fortitudinem* des Magens die Conservirung und Präservirung erlange. Nun ist *Esurius acetosum* ein Artzney die von ihrer Natur den Magen so hungrig macht, dass er begert zu essen, und was er begert, das verzehret er. Damit ihr das acetosum wohl verstehet, so ist das acetosum naturale fontale das seindt natürliche *Saurbrunnen*.

Ein *Acetosum fontale*, das ich für alle, so in Europa erfahren hab, preiss, ist in *Engadin* zu *Sanct Mauritz*, derselbig laufft im Augusto am seuristen. Der desselbigen *Trancks trincket wie einer Artzney gebüret*, der kan von Gesuntheit sagen (und weiss von keinem Stein noch Sandt nicht, weiss kein Podagra, kein Artetica). Also wirdt der Magen corroboriert, dass er den Tartarum (einen Krankheitsstoff) verdewet als ein Strauss ein Eisen und nicht allein den Tartarum, sondern ander Ding so Kranckheit im Menschen machen. Nun aber diewell die *Natur* solch *Arcana selbst machet durch ihre Kunst*, nicht durch die Kunst der Menschen, so befehl ichs der Natur und dem Arzt dieselbigen zu erfahren, was ihm die Natur componiert, decoquiert, präpariert fürstellet, dass der Arzt dieselben Naturapothecken visitiere, und die Büchsen, Scatellen, Seck, Kandler u. a. suche so weit die Welt ist, in *Bergen*, *Felsen*, *Steinen*, *Sand*, allenthalben. Dann ist es ein weit Apothecken, *sie gibt aber gut Artzney*, gut Hülff, gut Rath. Nun weiter so wissent, dass die *Ordnung der Kur* mitgehe in etlichen Punkten: als Baden mitsampt der Kur *macht die Kur perfekt*, also das nicht allein im Magen dewen, verzehren angehe, sondern dass *im ganzen Leib* die Digestion angehe.“ — Wahrscheinlich stammt die Fassung der alten Quelle, wie sie bei den Ausgrabungen 1853 aufgefunden wurde und noch dient, aus der Zeit des Paracelsus. *Conrad Gessner* bespricht (1553) den Brunnen nur kurz: *Salis* schickte ihm 1562 eine ausführliche Beschreibung, die aber verloren ging.

Die Quelle wurde in den von Campell erwähnten verheerenden Überschwemmungen von 1566 und 1570, welche alle Brücken über den Inn zerstörten, verschüttet und man findet sie bei Tabernaemontanus (von Bergzabern 1584) nur noch beiläufig erwähnt. Eine Neufassung der Quelle mit Granitplatten brachte das Mineralwasser wieder in Aufnahme: besonders in Italien hatte es grossen Ruf und wurde weithin versandt. Der italienische Arzt *Malacrida* dichtete 1650 hübsche Sonette auf die Quelle; das zweite schliesst mit:

Come il fiore rinasce allorché beve  
Così ancora con questa onda vitale  
Ogni languida età rifiorir deve.  
O meraviglia! Il ferro ch'è fatale,  
La bolla che ha una vita tanto breve  
Qui concorrono a far l'huomo immortale.

(Wie Blumen, wenn sie trinken, frisch erstehen, So mufs durch diese Quelle neuen Lebens Auch jedes schwache Alter wieder blühen Wie wunderbar! Das *Eisen*, sonst so tödlich, Das leichte *Gas*, sonst von so kurzer Dauer, Hier helfen beide, dafs der Mensch nicht sterbe.)

Dr. Antonio Casati von Vigevano schrieb: er habe sich wegen einer zehnmönatlichen Diarrhöe Ende Juli 1673 nach St. Moritz be-

geben; die Fassung der Quelle sei drei Ellen und mit einer kapellenartigen Schutzhütte, 7 Ellen im Quadrat, bedeckt gewesen; man könne ohne Bezahlung das Mineralwasser trinken und forttragen. Er meint, es enthalte neben Eisen auch noch Kupfer, Alaun und etwas Schwefel, und helfe namentlich Hypochondern und bei Krankheiten der Lunge, wenn es noch nicht zur Geschwürbildung gekommen sei. Es habe sich auch gegen mangelnde Menstruation, weissen Fluß und andere Frauenkrankheiten bewährt. In der *Kohlensäure* sah er den besten Teil des Wassers (li spiriti migliori). Er trank das Wasser auch Abends und fand, dafs es nicht nur die Digestion nicht verhindere, sondern neuen Appetit schaffe, günstig auf die Ausscheidung wirke und den Magen nie schwäche. Er führt dann eine Menge Fälle bedeutender Personen an, welche die Kur mit oder ohne Erfolg gebrauchten. — 1670 liefs die *Gemeinde von St. Moritz* als Besitzerin der Quelle einige Arbeiten zur bessern Benutzung ausführen und verpachtete sie an einige Einwohner. Aus Oberitalien trafen immer mehr vornehme Kranke ein, 1697 der Herzog Amadeo von Savoyen, 1699 der Herzog von Parma. Auch die deutschen Schweizer mehrten den Ruf der Quelle; 1680 berichtet der Arzt *Wagner* von Zürich in seiner *historia naturalis Helvetiae curiosa*, wie der Brunnen von Bündnern, Italienern, Schweizern und Deutschen besucht werde, er rät die Quelle gegen Obstruktionen, Hypochondrie, Lungenschwindsucht und Nierenkrankheiten an, sowie in allen Leiden, welche mit Chalybs (Stahl) behandelt werden. 1703 stellte *Scheuchzer*, Stadtphysikus, Professor und Canonikus von Zürich auf der Durchreise eine chemisch-analytische Untersuchung an der Quelle an; er berichtet: „sie entspringt bei einer sumpftigen Wiesen an dem Fuss eines Berges und quillet mit vielen Luftblasen auf, wird aber in einem anderthalbschuhigen Kasten eingefasst, und vor dem Regen zu desto besserer Kommlichkeit der Trinkgäste durch ein Dach gewahrt, und stehen in einer schwarzen Tafel von Marmor folgende Disticha (von Pfarrer Businger in Silvaplana) eingegraben:

Aspera quas quaeris lymphas dant saxa salubres  
Grata sub ingratis rubipus unda fluit  
Nunc alli Cereris jactent et munera Bacchi,  
Omnis opes Tellus ducit ubique suas.

(Rauhes Gestein beut Dir, was Du suchst,  
hellbringendes Wasser,  
Aus unfreundlichem Fels rieselt der freundliche Born,  
Rühmen sich Andere nun ob den Gaben von  
Ceres und Bacchus,  
Eigene Schätze gewährt jeglichem Land die Natur.)

Scheuchzer bemerkt, dafs in dieser Gegend die Berge und Thäler viel *Eisenerz* haben, so dafs das Wasser ganz offenbar

seine Wirkungen davon herhole; es gebe auch in der Nähe andere Eisenwasser, welche eine gelbe Erde mit sich führen und auch säuerlich schmecken, wie ein solches Wasser ihm vom Pfarrer des Ortes gezeigt worden sei. Von den Eisenteilen seien die Kräfte herzuleiten, welche die Quelle habe in Auflösung allerlei innerlicher Verstopfungen, in Heilung der Blutspeiden und Schwind-süchtigen, in Stärkung der Lungen, des Magens und anderer innerer Teile. 1740 wurde die Quelle von der Gemeinde wiederum mit Granitplatten bekleidet; 1747 schrieb Dr. Grassi, damals der bedeutendste Bündner Arzt, über Alvaneu und St. Moritz; 1788 analysierte *Morell* von Bern das Wasser. — Durch die Napoleonischen Kriege, die veränderten Anschauungen in der Heilkunde und die Indolenz der Einwohner trat eine neue Vernachlässigung der Quelle ein. — 1806 wurde sie durch einen Ableitungskanal von den Süßwasser-Infiltrationen geschützt. Noch 1811 erzählt ein Zürcher (im Neujahrsblatt zum schwarzen Garten), dafs man in St. Moritz statt der gehofften bequemen Gebäude, da wo das heilsame Wasser herausquelle, nur ein elendes Häuschen finde, dessen Außenseite und innere Einrichtung alle Begriffe von Armseligkeit übersteige. In der gröfsern Hälfte des Erdgeschosses sei ein halboffener Stallraum ohne Bahre und Krippe und nur für wenige Pferde; die Mehrzahl der Pferde der Brunnengäste müsse ausserhalb des Gebäudes an Pfählen angebunden werden. (Es sei aber doch rätlich, in Chur für die Reise und für die ganze Zeit des Aufenthaltes in St. Moritz sich mit einem tüchtigen Pferd zu versehen, die Kosten des Unterhaltes seien unbedeutend, da die Pferde, sobald man ihrer nicht mehr bedürfe, auf die Weide getrieben werden, woher sie morgens früh wieder zurückkommen.) Die kleinere Hälfte des Gebäudes diene als Trinkzimmer; hier sprudeln 3 stärkere und 4 schwächere Quellen zwischen den mit Eisenocker überzogenen Steinen in einer rot granitenen Einfassung in so engem Raume, dafs kaum 4 Personen in die Tiefe zu stehen kommen, die Kurgäste sich um den Aufseher drängen müssen, der aus einer eisernen Kelle ihre Gläser fülle. Ueber dem Stalle diene ein gemauerter Raum den Kurgästen als Zuflucht in kaltem und regnerischem Wetter; hier können sich kaum 30 Personen bewegen und die zwei Kamine sind unbrauchbar. Für die Bäder führen Weiber in kleinen Fässern („Legeln“) das Sauerwasser nach dem Dorf, wo das Bad in Wannen, die bis an den Leib mit Deckeln zugemacht werden können, zu  $\frac{1}{4}$  mit gewärmtem und  $\frac{3}{4}$  mit kaltem Sauerwasser bereitet werden. Zur Beherbergung gab es nur ein einziges (schon ca. 1650 erbautes) Tavernenwirthshaus auf der Höhe des Dorfes (wo jetzt das Hotel Engadiner Kulm steht), und die beiden Junker Flugl nahmen während der Kurzeit Gäste auf. Wer hier nicht Platz fand, mußte in Privathäusern kümmerliche

Unterkunft suchen. Von Mitte Juli bis Mitte August sei der Zudrang von Schweizern, Veltlinern, Italienern sehr groß; auch Deutsche kommen hin. Der gut bezahlte Veltliner sei sehr gut, Forellen und Gebäck vorzüglich, doch an Geflügel und andern Fleischspelsen oft solcher Mangel, daß sie ganze Tagreisen weit hergeholt werden müssen. Die Zimmer werden verschieden bezahlt, die besten mit einem Gulden täglich; 2 Mahlzeiten kosten bei dem einen Gastgeber 4 Schweizerfranken (6 Fr.), bei dem andern acht Batzen (Fr. 1. 20).

Der Inn floß bis 1814 in einem Bogen nahe an der Quelle ab, die somit von einer allfälligen Überschwemmung bedroht war; zugleich war die Verbindung mit dem Dorf nur auf einem Umweg möglich. Da beschloß die jüngere Gemeinde (als einst die „Alten“ in Tirano den Viehmarkt besuchten) eine gründliche Flussskorrektur: schon 1815 floß der Inn in einem neuen Bett und die neue Straße von der Quelle zum Dorf konnte befahren werden. 1822 fand eine neue chemische Analyse der Quelle von *Capeller* von Chur statt, 1824 von Professor Balard von Montpeller (dem Entdecker des Broms). 1831 pachtete eine Aktiengesellschaft die Quelle auf 20 Jahre, ein Restaurant wurde erbaut, ein weiter Trinksaal und 6 Lokale für Bäder; das Wasser wurde noch in einem großen offenen Kessel erwärmt. Wettstein berichtet 1832 (2. Auflage) von dem zweigeschossigen ansehnlichen Bau mit 7 Fenstern Front und daß man im Begriffe stehe, ein eigenes Pumpwerk an der Quelle anzubringen, die Badezimmer seien getäfelt und heizbar; täglich können 24 Bäder zubereitet werden, der Kessel fasse 24 Saum Wasser, das alle Tage frisch aus dem Bassin gepumpt und gewärmt werde. In der Südfronte dienten zwei 21 Meter lange ausgemalte Spaziersäle als Wandelbahn während des Wassertrinkens. Aufser jenen zwei Privathäusern gab es im Dorf noch drei Wirtshäuser, das Rössli, das als Café diente, der Adler, für die Italiener, und der Löwen, wo ein Schlächter die Wirtshaft führte. —

1847 trat Dr. Brügger die Badearztstelle an und mit ihm beginnt die neue Entwicklung und vollständige Umwandlung. Die Bäder wurden vermehrt, eine zweite, noch reichere Quelle (die jetzige Trinkquelle) gefast, die alte (die jetzige Bäderquelle) von ihren Gebrechen befreit. 1853 zeigte sich beim Tiefergraben an der Sprudelstelle der alten Quelle ein Stück vom obern Rand eines riesigen ausgehöhlten Lärchenstocks, 8 Zoll tiefer neben diesem ein gleichartiges etwas kleineres Fass; beide umschloß ein ländler viereckiger Kasten aus 4 Zoll dickem Lärchenholz. Im größern Fasse sprudelte es sehr reichlich; die Einfassung wurde noch ganz gut und zweckmäßig gefunden, gereinigt und beibehalten. (Ein Laubholzstock, einem groben Hirtenstocke ähnlich, mit dem Zeichen XIXXXXX [Jahreszahl 1040?] und ein Fläschchen, dessen eingepresste Ver-

zierungen [Weinranken], dem 16. Jahrhundert anzugehören scheinen, lagen nebenan.) Man hatte nur noch dicke Lärchenholzwandungen anzufügen, die  $\frac{1}{2}$  Meter über dem jetzigen Boden aufragten. Statt 3 Liter erhielt man nun 22 Liter in der Minute und durch den Ausschluss aller Infiltrationen süßen Wassers wurde die Quelle stärker. Gegenwärtig erhält man, bei niedrig erhaltenem Wasserstand durch Pumpen, sogar 60 Liter in der Minute. Die neue Quelle unweit der alten erwies sich vornehmlich zum Trinken geeignet. Die sehr sorgfältige Prüfung des chemischen Gehaltes der beiden Quellen von Dr. A. Planta-Reichenau und Dr. Kekulé sicherte St. Moritz seinen hohen Ruf.

Eine neue Aktiengesellschaft (mit Flugli von Aspermont, Bavier und Planta-Samaden an der Spitze) pachtete die Quelle auf 50 Jahre, erbaute 1855 das jetzige alte Kurhaus, 1856 nebenan das Badehaus; 80 Logierzimmer konnten jetzt 130 Gäste aufnehmen. 1866 mußte schon ein weit größerer Neubau dem „alten Hause“ angeschlossen werden, der nun allen Komfort der Neuzeit erhielt (siehe Kurhaus). 1873 fand eine neue Analyse der Quellen durch Prof. Husemann statt. Der Besuch steigerte sich auf 1615 eingeschriebene Sommerkuran den (514 Deutsche, 314 Schweizer, 242 Engländer, 215 Italiener, 119 Franzosen, 204 andere Nationen). Bis zur Höhe des Dorfes reihten sich Hotels an Hotels. — Seit 1882 wurden auch die Winterkuren eingeführt, wozu die Engländer im Hotel Engadinerkult das bedeutendste Kontingent stellten (S. 27). — Der Versand des Mineralwassers stieg auf jährl. 100,000 Flaschen, die Zahl der verabreichten Bäder auf 21,000.

**Klima.** Allgemeines, siehe *Oberengadin*. —

St. Moritz nimmt vermöge der eigentümlichen Stellung der Gebirge und der dadurch bedingten vorherrschenden Winde, sowie wegen des Übergewichts der sonnigen Tage, der ungewöhnlichen Trockenheit und Reinheit der Atmosphäre, („der südlichen Schönheit des Himmels“) der durch die massenhafte Bodenerhebung bedingten Steigerung der Boden- und Lufttemperatur und der Nähe beträchtlicher Waldungen, in hohem Maße an den Vorzügen des Oberengadiner Klimas Teil. —

Die *Sommertemperatur* ist eine bei dieser Höhe außerordentlich *milde*, die man in andern Gebirgsgebieten in ähnlicher Milde erst 300 bis 600 m tiefer fände; auch Empfindliche können an der Mehrzahl der Tage eine Reihe von Stunden in freier Luft verweilen, und ge-

fährden bei der nötigen Vorsicht keine Erkältung, da ohnehin die Haut sich selten in Transpiration befindet. — Im Kurhause wurden schon seit 1856 während des Sommers meteorologische Beobachtungen angestellt; 1856—1867 ergaben (mit der Morgenstunde von 5 Uhr):

| Jahreszeiten        | Morgens<br>5 Uhr | Mittags<br>1 Uhr | Abends<br>9 Uhr | Mittlere<br>Tages-<br>temperatur | Tägliche<br>Temperatur-<br>Schwankung |
|---------------------|------------------|------------------|-----------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| Juni . . . . .      | 5,32             | 14,04            | 7,80            | 9,63                             | 8,72                                  |
| Juli . . . . .      | 6,42             | 16,24            | 9,64            | 11,37                            | 9,82                                  |
| August . . . . .    | 6,10             | 15,90            | 9,28            | 10,93                            | 9,80                                  |
| September . . . . . | 3,69             | 12,35            | 6,20            | 7,56                             | 8,66                                  |
| Saison . . . . .    | 5,73             | 15,24            | 8,71            | 10,35                            | 9,51                                  |

Major Candrian's Beobachtungen 1867—1873 ergaben mit der Morgenstunde von 7 Uhr:

| Jahreszeiten        | Morgens<br>7 Uhr | Mittags<br>1 Uhr | Abends<br>9 Uhr | Mittlere<br>Tages-<br>temperatur | Tägliche<br>Temperatur-<br>Schwankung |
|---------------------|------------------|------------------|-----------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| Juni . . . . .      | 7,75             | 13,12            | 7,08            | 9,30                             | 6,91                                  |
| Juli . . . . .      | 10,44            | 16,91            | 8,82            | 12,54                            | 7,44                                  |
| August . . . . .    | 8,29             | 15,28            | 8,95            | 10,84                            | 7,70                                  |
| September . . . . . | 4,66             | 12,76            | 6,67            | 8,03                             | 8,52                                  |
| Saison . . . . .    | 8,51             | 15,44            | 9,05            | 11,00                            | 7,72                                  |

*Höchste und niederste Temperaturen in der Saison von 1856—1873.*

| Jahr | Niederste                              | Höchste                     | Größte Tagesschwankung |
|------|----------------------------------------|-----------------------------|------------------------|
| 1856 | −0,8 (am 5. Sept.)                     | 25,0 (am 12. August)        | 16,7 (am 12. August)   |
| 1857 | 2,5 (am 8. Juli)                       | 22,5 (am 28. Juli, 3. Aug.) | 17,5 (am 20. Juli)     |
| 1858 | −0,5 (am 10. Sept.)                    | 22,8 (am 19. Juli)          | 16,3 (am 11. Septbr.)  |
| 1859 | −2,4 (am 1. Sept.)                     | 25,1 (am 4. Juli)           | 19,2 (am 4. Juli)      |
| 1860 | −0,2 (am 3. Juli)                      | 22,3 (am 27. August)        | 15,8 (am 27. August)   |
| 1861 | −3,4 (am 19. Sept.)                    | 23,0 (am 16. August)        | 16,5 (am 11. August)   |
| 1862 | 0,9 (am 12. August)                    | 21,8 (am 3. August)         | 15,3 (am 14. Juli)     |
| 1863 | −1,7 (am 12. Sept.)                    | 22,6 (am 9. August)         | 16,9 (am 14. Septbr.)  |
| 1864 | −1,7 (am 14. Sept.)                    | 20,8 (am 2. August)         | 15,2 (am 31. August)   |
| 1865 | −0,3 (am 3. Juli)                      | 24,9 (am 28. August)        | 17,7 (am 28. August)   |
| 1866 | −1,4 (am 4. Sept.)                     | 22,2 (am 9. Juli)           | 16,0 (am 14. Juli)     |
| 1867 | 2,3 (am 17. Juni)                      | 20,9 (am 11. August)        | 11,7 (am 12. August)   |
| 1868 | 0,5 (am 31. August)                    | 21,8 (am 27. Juli)          | 14,0 (am 4. Septbr.)   |
| 1869 | 3,0 (am 24. August)                    | 22,8 (am 30. Juli)          | 14,4 (am 24. August)   |
| 1870 | 1,2 (am 31. August)                    | 24,6 (am 7. Juli)           | 14,5 (am 20. Septbr.)  |
| 1871 | 0,7 (am 20. Sept.)                     | 22,1 (am 19. Juli)          | 12,6 (am 29. August)   |
| 1872 | 2,5 (am 10., 11., 26. Juni, 3. August) | 25,5 (am 38. Juli)          | 14,7 (am 13. Septbr.)  |
| 1873 | 3,2 (am 10. August)                    | 22,6 (am 31. Juli)          | 13,3 (am 12. Septbr.)  |

Die *Sommertemperatur* in St. Moritz ist während des Tages auch im Schatten durchschnittlich eine *angenehme, erfrischende*: die höchste Hitze überschreitet nicht 26° Celsius und die höchste Kälte (0,4°) fällt nicht in die Spazierzeit. In

den regenlosen Tagen und Stunden ladet daher das Klima allgemein zum *Aufenthalt im Freien* ein: selten findet man einen Kurgast zu Hause. Immerhin sind gegen die nicht seltenen Temperatursprünge Vorsichtsmaßregeln zu treffen.

Für die Morgen- und Abendstunden ist warme Bekleidung eine Notwendigkeit. Die stärksten Temperatursprünge betragen 12—16°; *Schwankungen* während des Tages von 6½—9½° gehören zur Regel. Eine Ausgleichung für die Kühle bildet die *Trockenheit* der Luft, da sie die Empfindlichkeit gegen Kälte bedeutend herabsetzt; und diese Empfindlichkeit wird um so weniger wachgerufen, als gerade in den kühleren Morgen- und Abendstunden Windstille herrscht. Zu

Die Temperaturverhältnisse in *St. Moritz Dorf* 1877, 1878, 1879 waren:

| Jahr u. Monat  | Mittl. Temperatur im Schatten |                  |                 | des Tages | Höchste Temperatur |     | Niederste Temperatur |     |
|----------------|-------------------------------|------------------|-----------------|-----------|--------------------|-----|----------------------|-----|
|                | Morgens<br>7 Uhr              | Mittags<br>1 Uhr | Abends<br>9 Uhr |           | Grad               | Tag | Grad                 | Tag |
| 1877 Juni      | 10,39                         | 16,74            | 10,06           | 12,00     | 21,8               | 13  | 5,1                  | 1   |
| 1878 Juni      | 8,41                          | 13,58            | 7,87            | 9,55      | 18,8               | 22  | 2,7                  | 20  |
| 1879 Juni      | 9,00                          | 15,08            | 8,16            | 10,35     | 22,4               | 30  | 4,5                  | 17  |
| 1877 Juli      | 9,61                          | 15,18            | 9,80            | 11,13     | 20,4               | 23  | 4,6                  | 3   |
| 1878 Juli      | 10,02                         | 16,06            | 10,06           | 11,65     | 23,4               | 19  | 2,8                  | 4   |
| 1879 Juli      | 8,02                          | 14,35            | 7,85            | 9,65      | 22,6               | 30  | 2,8                  | 15  |
| 1877 August    | 10,93                         | 17,60            | 11,87           | 13,17     | 22,6               | 20  | 5,4                  | 3   |
| 1878 August    | 9,39                          | 15,77            | 10,52           | 11,78     | 20,8               | 15  | 5,5                  | 24  |
| 1879 August    | 10,78                         | 19,31            | 11,85           | 13,68     | 25,9               | 2   | 7,0                  | 27  |
| 1877 September | 4,23                          | 11,49            | 5,60            | 6,74      | 17,8               | 15  | -3,6                 | 28  |
| 1878 September | 6,29                          | 13,29            | 7,63            | 8,75      | 18,8               | 4   | 1,3                  | 28  |
| 1879 September | 6,61                          | 13,18            | 7,48            | 8,77      | 21,2               | 7   | 0,4                  | 30  |
| 1877 Oktober   | -1,33                         | 6,91             | -0,51           | 1,32      | 14,0               | 31  | -9,1                 | 18  |
| 1878 Oktober   | -1,37                         | 8,48             | 2,78            | 4,00      | 16,5               | 5   | -11,8                | 31  |
| 1879 Oktober   | -0,39                         | 9,10             | 1,73            | 3,30      | 16,0               | 14  | -7,2                 | 17  |
| 1877 November  | -3,28                         | 3,90             | -1,89           | -0,62     | 9,4                | 4   | -10,6                | 26  |
| 1878 November  | -5,97                         | -9,04            | -4,56           | -3,72     | 4,9                | 27  | -13,4                | 8   |
| 1879 November  | -6,42                         | 0,23             | -5,86           | -4,22     | 8,4                | 1   | -15,2                | 27  |
| 1877 Dezember  | -8,80                         | -2,14            | -7,47           | -6,34     | 4,6                | 30  | -16,5                | 26  |
| 1878 Dezember  | -11,09                        | -4,78            | -10,27          | -8,91     | 2,0                | 31  | -19,2                | 25  |
| 1879 Dezember  | -12,33                        | -3,68            | -10,54          | -9,05     | 3,8                | 28  | -23,4                | 8   |
| 1877 Januar    | -6,10                         | 0,30             | -5,03           | -3,81     | 5,3                | 9   | -14,4                | 23  |
| 1878 Januar    | -10,03                        | -2,19            | -8,99           | -7,27     | 9,9                | 22  | -23,0                | 12  |
| 1879 Januar    | -9,30                         | -1,85            | -7,25           | -6,33     | 4,2                | 25  | -18,6                | 8   |
| 1877 Februar   | -6,14                         | 0,83             | -4,86           | -3,59     | 7,6                | 12  | -17,5                | 24  |
| 1878 Februar   | -7,60                         | 3,60             | -4,33           | -2,96     | 8,6                | 18  | -17,4                | 13  |
| 1879 Februar   | -7,05                         | 0,18             | -5,76           | -4,41     | 4,0                | 10  | -14,7                | 28  |
| 1877 März      | -6,79                         | 0,96             | -5,47           | -4,07     | 8,2                | 30  | -19,4                | 11  |
| 1878 März      | -0,42                         | 1,98             | -4,39           | -3,44     | 10,0               | 2   | -20,4                | 17  |
| 1879 März      | -5,03                         | 4,38             | -2,90           | -1,49     | 8,4                | 10  | -15,0                | 15  |
| 1877 April     | 0,38                          | 6,23             | -0,01           | 1,65      | 9,5                | 10  | -4,2                 | 1   |
| 1878 April     | -0,35                         | 7,03             | 0,29            | 2,02      | 10,8               | 10  | -10,7                | 1   |
| 1879 April     | -1,11                         | 5,66             | -1,07           | 0,86      | 8,8                | 30  | -6,0                 | 6   |
| 1877 Mai       | 2,99                          | 7,29             | 2,71            | 4,03      | 11,7               | 26  | -3,8                 | 2   |
| 1878 Mai       | 5,85                          | 11,53            | 5,24            | 7,25      | 20,8               | 19  | -0,0                 | 25  |
| 1879 Mai       | 2,02                          | 7,62             | 1,78            | 3,51      | 12,2               | 22  | -4,5                 | 1   |

dieser ausnahmsweise günstigen Temperatur bei so bedeutender Höhe mag auch die *südliche Lage* beitragen. — In intensiver *Durchsonnung* und *Durchleuchtung*, sowie in der seltenen *Reinheit* der Luft nimmt St. Moritz an den allgemeinen Vorzügen des Oberengadins reichlich Anteil, und es mag daher mancher Kurerfolg auch dieser freien intensiven Einwirkung des Lichtes in der reinen, trockenen, weniger Licht absorbierenden Luft mit zu verdanken sein. Der *Luftdruck* während der 4 Sommermonate beträgt nur  $610/670$ , d. h.  $4/5$

von der am Meer eingeatmeten Luftdichtigkeit; die Schwankungen des Barometers liegen zwischen 627 und 599 mm. In dieser so bedeutend verdünnten Luft zeigen sich als Nebenerscheinungen: das Sieden des Wassers schon bei 87°, das

Weichkochen bedarf mehr Zeit, die Schallstärke ist vermindert (daher die laute Stimme der Hochländer), die Verbreitung der Gerüche ist erleichtert, die Schleimhaut der Nase vermittelt ungeachtet ihres trockenen Zustandes eine feinere

**Winter:** *Vergleichung der meteorologischen Beobachtungen in St. Moritz Dorf (1835 m) und Davos (1562 m) für die Monate November, Dezember, Januar, Februar.*

| Jahr, Ort und Monat       | Temperatur |        |        | Relative Feuchtig-<br>keit | Niederschläge |      |
|---------------------------|------------|--------|--------|----------------------------|---------------|------|
|                           | monatl.    | Maxim. | Minim. |                            | Menge<br>mm   | Tage |
| 1876 St. Moritz: November | -2,99      | 7,5    | -16,6  | 75,1                       | 19,6          | 4    |
| Davos: „                  | -2,95      | 7,3    | -19,9  | 78,6                       | 48,4          | 12   |
| 1876 St. Moritz: Dezember | -3,19      | 5,4    | -16,2  | 78,2                       | 83,4          | 6    |
| Davos: „                  | -3,02      | 9,1    | -18,7  | 76,2                       | 68,3          | 13   |
| 1877 St. Moritz: Januar   | -3,81      | 5,3    | -14,4  | 67,7                       | 21,6          | 4    |
| Davos: „                  | -4,21      | 7,1    | -16,3  | 73,2                       | 58,0          | 10   |
| 1877 St. Moritz: Februar  | -3,59      | 7,6    | -17,5  | 67,1                       | 65,2          | 5    |
| Davos: „                  | -3,79      | 6,1    | -17,0  | 77,0                       | 157,4         | 18   |
| 1877 St. Moritz: November | -0,62      | 9,4    | -10,6  | 71,5                       | 97,8          | 3    |
| Davos: „                  | -0,39      | 10,5   | -12,7  | 74,5                       | 78,8          | 11   |
| 1877 St. Moritz: Dezember | -6,34      | 4,6    | -16,3  | 70,4                       | 34,7          | 3    |
| Davos: „                  | -6,86      | 3,1    | -19,2  | 74,8                       | 91,8          | 14   |
| 1878 St. Moritz: Januar   | -7,27      | 9,9    | -23,0  | 58,6                       | 18,9          | 5    |
| Davos: „                  | -9,16      | 5,3    | -26,0  | 71,7                       | 101,8         | 12   |
| 1878 St. Moritz: Februar  | -2,96      | 8,6    | -17,4  | 59,4                       | 0,3           | 1    |
| Davos: „                  | -4,50      | 6,5    | -20,5  | 65,0                       | 15,0          | 4    |
| 1878 St. Moritz: November | -3,72      | 4,9    | -13,4  | 75,5                       | 158,8         | 11   |
| Davos: „                  | -3,87      | 6,3    | -13,0  | 81,7                       | 97,1          | 12   |
| 1878 St. Moritz: Dezember | -8,91      | 2,0    | -19,2  | 71,7                       | 36,7          | 8    |
| Davos: „                  | -8,39      | 5,1    | -20,0  | 80,3                       | 33,8          | 11   |
| 1879 St. Moritz: Januar   | -6,13      | 4,2    | -18,6  | 68,5                       | 29,7          | 5    |
| Davos: „                  | -6,57      | 7,0    | -20,9  | 76,5                       | 25,5          | 8    |
| 1879 St. Moritz: Februar  | -4,21      | 4,0    | -14,7  | 71,5                       | 84,2          | 10   |
| Davos: „                  | -4,53      | 7,4    | -14,3  | 80,5                       | 68,6          | 13   |
| 1879 St. Moritz: November | -3,97      | 8,4    | -15,2  | 68,2                       | 36,1          | 11   |
| Davos: „                  | -4,86      | 9,9    | -17,1  | 82,1                       | 125,9         | 14   |
| 1879 St. Moritz: Dezember | -8,85      | 3,8    | -23,4  | 55,7                       | 0,6           | 2    |
| Davos: „                  | -9,36      | 2,7    | -26,3  | 74,4                       | 30,9          | 8    |
| 1880 St. Moritz: Januar   | -7,12      | 4,2    | -22,4  | 52,9                       | 52,9          | 6    |
| Davos: „                  | -8,02      | 5,4    | -25,9  | 75,6                       | 19,4          | 0    |
| 1880 St. Moritz: Februar  | -3,27      | 6,4    | -13,4  | 65,3                       | 26,5          | 5    |
| Davos: „                  | -3,15      | 5,8    | -14,3  | 79,9                       | 33,7          | 7    |

Geruchsempfindung („die Blumen duften im Engadin stärker als im Tiefland“), das deutliche Sehen entfernter Gegenstände ist so gesteigert, daß Täuschungen über Distanz und Umfang häufig vorkommen, da die Objekte näher und kleiner erscheinen; die Umrisse sind

schärfer, die Farben natürlicher. — Die Höhenlage bewirkt auch eine raschere Einwirkung des *Wasserdampfes*; der reichliche Tau in der Sommersaison verdampft schon kurze Zeit nach der direkten Einwirkung der Sonne. Die relative Feuchtigkeit (siehe Oberengadin)

zeigt in den Hauptmonaten des Sommers nach siebenjährigen, täglich dreimaligen Beobachtungen eine mittlere von 72 Prozent. Doch erhält diese Zahl als ersten und dritten Faktor zwei Zeiten, in welchen beinahe die niedrigste Temperatur herrscht und bei geringer absoluter Feuchtigkeit die *relative* Feuchtigkeit dem Taupunkte sehr nahe steht, während diese im Laufe des Tages, also beim Genuß der frischen Luft, weit weniger Prozente zählt, die eingeatmete Luft somit viel trockener ist (s. Davos).

Die *Bewölkung* zeigt auffallend günstige Verhältnisse, als 14jährige durchschnittliche Mittlere: 64 klare Tage der 4 Sommermonate, nur 28 bedeckte und nur 21 regnerische (d. h. 3 Sonnentage auf 1 Regentag), wobei an den sonnigen Tagen die Temperatur schon ziemlich früh eine sehr behagliche ist. Nach Major Candrian's Aufzeichnungen (und Professor Husemanns Berechnung) ergibt sich als *Durchschnitt der Witterungsverhältnisse* von 1863—1870 für die Sommermonate:

| Jahreszeit          | Klarer Himmel | Bedeckter Himmel | Nebel | Regen | Schnee | Gewitter |        |
|---------------------|---------------|------------------|-------|-------|--------|----------|--------|
| Juni . . . . .      | 17,9          | 12,1             | 1,4   | 7,2   | 0,93   | 1,4      | } Tage |
| Juli . . . . .      | 21,9          | 9,1              | 3,3   | 7,5   | 0,07   | 3,7      |        |
| August . . . . .    | 21,5          | 9,5              | 3,3   | 7,4   | 9,36   | 2,2      |        |
| September . . . . . | 21,4          | 8,6              | 5,4   | 6,1   | 1,36   | 0,8      |        |
| Saison . . . . .    | 63,9          | 28,1             | 10,8  | 21,4  | 1,57   | 7,6      |        |

Die Vorzüge der sonnigen Tage siehe Oberengadin.

Die *Lage der Berge* ist gesundheitlich die möglichst günstige; kolossale Wälle scheiden das Thal von den Ost- und Nordteilen des übrigen Kantons, während der weite Rifs, den das Poschiavothal und der Berninapafs bilden, den *temperierten Winden des Südens*, Südwest und Südost, Zugang gestatten. Die gewöhnlichsten *Windzüge* sind jedoch die, welche vom Bergell aufsteigend die Malojaöffnung passieren, somit die Südwestwinde, und die teilweise abgelenkten, welche vom Unterengadin hinanwehen.

Diese beiden durch das Längethal modifizierten Hauptwinde durchziehen in umgekehrter Richtung das Hauptplateau, und tragen wesentlich zur Reinhaltung der Atmosphäre bei. Der Thalwind (siehe Oberengadin) ist aber selten lästig. Die Insassen des Kurhauses begeben sich bei dem Anheben der leichten „Brise“ gegen  $\frac{1}{2}$  11 Uhr vormittags mit Vorliebe in den nahen Tannenwald. Morgen und Abend sind meist windstill. (Der Föhn und die Höhenwinde siehe *Oberengadin*).

Nach Prof. Brügger betragen in den 4 Jahreszeiten zusammen:

|                     | Südost und Süd | Südost | West | Nordost | Nordost und Ost |
|---------------------|----------------|--------|------|---------|-----------------|
| Tageszeit . . . . . | 49             | 261    | 34   | 83      | 179             |
| Mittlere . . . . .  | 13             | 71     | 9    | 22      | 45              |

In der *Sommersaison* überwiegt der Südwestwind um  $\frac{3}{7}$  den Nordwestwind, die andern Winde zusammen zählen nur  $\frac{1}{4}$  der Südwestwinde.

Tabelle Candrian-Husemann 1860—1873.

| Jahreszeit          | SO. u. S. | SW.  | W.  | NW. u. N. | NO. u. O. |
|---------------------|-----------|------|-----|-----------|-----------|
| Juni . . . . .      | 5,1       | 22,6 | 1,3 | 2,7       | 20,0      |
| Juli . . . . .      | 2,8       | 26,1 | 1,8 | 1,2       | 19,4      |
| August . . . . .    | 2,8       | 26,2 | 1,5 | 2,8       | 16,4      |
| September . . . . . | 2,5       | 27,1 | 2,5 | 1,7       | 9,7       |
| Saison . . . . .    | 8,3       | 71,4 | 5,0 | 5,3       | 49,1      |

Die **Mineralquellen** (Geschichtliches siehe oben), welche in St. Moritz beim *Kurhaus* entspringen und zum Trinken und Baden benutzt werden, sind zwei **natronhaltige Eisensäuerlinge** von reichem Gehalt. — Die *alte Quelle* (siehe Geschichtliches), wird wegen ihrer weit größeren Wassermenge (22 Liter per Minute) zur *Speisung der Bäder* benutzt. Sie fließt so reichlich, daß die 80 Badewannen beim Kurhause den Tag über stündlich frisch gefüllt werden können. Die *neue Quelle* (siehe Geschichtliches), die in der schönen Trinkhalle links vom Badegebäude entspringt (im Bad I., wenn man vom Dorf herkommt), wird, weil sie etwas reicher an kohlen saurem Eisenoxydul ist, zum *Trinken* benutzt. Sie liefert nur  $2\frac{3}{4}$  Liter per Minute. Der Piz Rosatsch, der unmittelbar neben dem Kurhaus aufsteigt und das „Geheimnis der Mineralisierung“ der beiden Quellen birgt, ist vorherrschend aus Syenit und Syenit-Diorit gebildet, die mit Granit wechseln. Die Felswand, aus welcher in *neun Sprudeln nebeneinander* die neue Quelle durch *zwei Längsrisse* aufquillt, besteht aus feinkörnigem *Juliergranit*; ein wenig höher geht dieser durch Beimengung von Hornblende in feinkörnigen Syenit-Diorit über, aus dem der Gipfel des Berges gebildet ist. Ob die alte Quelle dasselbe Gestein zur Ausgangsstelle hat, ist fraglich, da man nicht weiß, ob die alte (siehe Geschichtliches) beibehaltene Fassung hart auf dem Felsen, oder auf dem darüberliegenden *krystallinischen Schiefer* angebracht ist, aus welchem der gesamte Untergrund des Oberengadinertals besteht, unten von Gneis, oben mancherorts von Verrucano begleitet (siehe Oberengadin). — 1864 grub man östlich vom Kurhaus gegen den See hin zwischen Alluvium und Torfschichten eine dritte Quelle aus, die man aber nur ins Geschiebe verfolgen konnte; es gelang nicht, die Infiltrationen von Süßwasser in diese (von Moosmann analysierte: in 10,000 Teilen 18,4 feste Bestandteile, 0,382 kohlen saures Eisenoxydul, 3,685

schwefels. Natron) „*Fontana della Maria Huotten*“ genannte Quelle abzuwehren. (Nahe am See ist eine unbenutzte Schwefelquelle).

Die sorgfältigsten **Analysen** von Planta-Reichenau und Kekulé waren bis auf die Neuzeit maßgebend; 1873 beauftragte der Verwaltungsrat den Chemiker Prof. Husemann in Chur mit der Untersuchung, ob die Quelle sich in keiner Weise verändert habe, und die Fortschritte der Chemie etwa noch neue Bestandteile nachweisen können. Die Husemann'sche Analyse bestätigt in den wesentlichsten Teilen die Analyse Plantas, wies also nach, daß die *Quellen unverändert* geblieben sind, und fand noch einige durch die neue Untersuchungsmethode ermittelte Substanzen (Borsäure, Salpetersäure, Ammoniak, Lithion, Baryt und Cäsion).

Beide Quellen sind klar, durchsichtig-farblös gashaltig; die von denselben durchlaufenden Röhren sind mit einem ockerartigen Niederschlag bekleidet. Das im Wasser als Oxydul enthaltene Eisen verwandelt sich nämlich beim Zutritt des atmosphärischen Sauerstoffes teilweise in Oxyd, das in Verbindung mit Phosphorsäure und Kieselsäure sich sogleich niederschlägt, daher opalescirt das Wasser nach etwa 10 Minuten, daher auch der milchige Niederschlag nach einigen Tagen; diesem folgt zuletzt, wenn das Oxyd sich unter der Form des Eisenoxydhydrats ausscheidet, jene Eisenoockerlage. Die große Menge der freien Kohlensäure reicht dagegen lange Zeit hin, die Kohlensäureverbindungen mit Mangan, Kalk und Magnesia festzuhalten. Im Trinkglase sieht man sogleich die Gasblasen der Kohlensäure an den Wänden.

Das Wasser der alten Quelle ist völlig frei von ausgeschiedenem Eisen und um 0,7 reicher an *kohlen saurem Natron*; das Wasser der neuen Quelle enthält eine „nicht unbedeutliche Menge von äußerst fein suspendiertem Eisenoxydhydrat, das sich nach einigem Stehen in zarten rötlichen Flöcklein zu Boden setzt“; es ist um 0,05 reicher an *kohlen saurem Eisenoxydul* als die alte Quelle.

**Temperatur:** Alte Quelle 5,4° C. — Neue Quelle 5,3° C.

**Spezifisches Gewicht:** Alte Quelle 1,002319. Neue Quelle 1,002325.

Die kohlen sauren Salze als wasserfreie doppelkohlen saure Verbindungen berechnet, ergibt sich als *Analyse* von Prof. Husemann 1873:



| In 1000 g (19 l Wasser)                            | Alte Quelle | Neue Quelle |
|----------------------------------------------------|-------------|-------------|
| Chlorlithium . . . . .                             | 0,00848     | 0,00835     |
| Chlornatrium . . . . .                             | 0,43764     | 0,34683     |
| Bromnatrium . . . . .                              | 0,00536     | 0,00099     |
| Jodnatrium . . . . .                               | 0,00013     | 0,00024     |
| Fluornatrium . . . . .                             | 0,00630     | 0,01740     |
| Salpetersaures Natron . .                          | 0,00333     | 0,00721     |
| Borsaures Natron . . . .                           | 0,03614     | 0,05228     |
| Schwefelsaures Natron . .                          | 3,07415     | 3,21111     |
| „ Kall . . . . .                                   | 0,14382     | 0,14800     |
| Doppeltkohlens. Natron .                           | 2,72356     | 1,81518     |
| „ Ammoni-<br>umoxyd . . . . .                      | 0,02928     | 0,02552     |
| „ Kalk . . . . .                                   | 12,26916    | 13,01950    |
| „ Strontian . . . . .                              | 0,00114     | 0,00119     |
| „ Magnesia . . . . .                               | 1,97097     | 2,02188     |
| „ Mangan-<br>oxydul . . . . .                      | 0,05292     | 0,05588     |
| „ Eisenoxydul . . . . .                            | 0,33098     | 0,38648     |
| Eisenoxydhydrat . . . . .                          | —           | 0,06108     |
| Kieselsäure . . . . .                              | 0,40169     | 0,53445     |
| Phosphorsäure . . . . .                            | 0,00156     | 0,00144     |
| Thonerde . . . . .                                 | 0,00050     | 0,00030     |
| Baryt, Cäsium, Arsensäure, Kupfer, Organ. Materien | Spuren      | Spuren      |
| Summa fester Bestandteile                          | 21,49711    | 21,715494   |

Wirklich freie Kohlensäure bei Quellen-temperatur: Alte Quelle 12300,10 C.Cm.; Neue Quelle 12828,10 C.Cm.

Sogen. freie Kohlensäure bei Quellen-temperatur: Alte Quelle 18916,06 C.Cm.; Neue Quelle 19565,05 C.Cm.

Die neue Quelle ist reicher an Eisen, die alte enthält etwas mehr kohlensaures Natron.

Die Fassung der *alten Quelle* besteht aus jenem gewaltigen Lärchenstammfasse (siehe oben), das aus der ältesten Zeit herstammend 1853 wieder aufgefunden wurde; die Fassung der *neuen Quelle*, die man jetzt die *Paracelsusquelle* nennt, faßt in der hübschen Trinkhalle jene 9 Sprudel (siehe oben) zusammen, deren Wasser durch eine Schöpfpumpe emporgehoben wird. Gegenüber der Quelle ist eine ofenartige Vorrichtung für die allfällige Erwärmung des Mineralwassers angebracht; auch kann man hier (warmerhaltene) Molken allfällig dem Wasser beimischen. Im Badegebäude kommt aus den von der alten Quelle gespeisten gedeckten *zwei Reservoirs* durch eine direkte Röhrenleitung das Mineralwasser in den *Badewannen* (70 aus *Arvenholz*, 12 elegantere aus *Metall*) an, und wird in denselben durch einen *Wasserdampfstrahl* hoher Spannung (2—2½ Atmosphären) erwärmt, der (aus nadelfeinen, 2 Linien von einander abstehenden, von

einem durchlässigen Schlauchgewebe überzogenen Löchern) in der Mitte aus einer metallumschlossenen Öffnung *vom Boden der Wanne* aufsteigt und durch besondere halbzöllige Röhren aus dem Dampfkessel hergeleitet wird. Sowie das Thermometer anzeigt, daß der gewünschte Grad der Erwärmung (gewöhnlich 24° C.) erreicht ist (etwa nach 5 Minuten), wird der Dampf abgesperrt. So ist der Verlust von Kohlensäure, welche auch noch durch einen bis an den Hals des Badenden schließenden, aus zerlegbaren Brettchen zusammengesetzten Holzdeckel an der Verflüchtigung und am schädlichen Einfluß auf die Einatmung gehindert wird, ein nur sehr geringer. (Bei direkter Erwärmung durch Feuer verliert das Mineralwasser, bevor es die mittlere Badetemperatur erreicht hat, die Hälfte der Kohlensäure.) Husemann berechnete, daß durch die Dampferwärmung bei der höchsten in St. Moritz angewendeten Bädertemperatur (30° C.) das Wasser in der Wanne noch 53 Prozent von der im Reservoir vorhandenen und 40 Prozent von der in der Quelle befindlichen freien Kohlensäure enthielt (zu diesem günstigen Verhältnisse trägt bei, daß das Wasser nie lange in den Reservoirs bleibt und darin bei den kühlen Nächten von St. Moritz stets eine niedrige Temperatur behält). Da die Bäder ihres Hautreizes wegen auch bei ziemlich niedriger Temperatur nicht den Eindruck der Kühle hervorrufen, so müssen sie auch nicht bis zu größeren Kohlensäureverlusten erhitzt werden. Über jeder Wanne verlaufen jene 3 Röhren und zwei Hahnen sorgen für die Zuleitung; jede Badezelle hat ein Tischchen mit Marmorplatte und einen Spiegel.

In den beiden *Douchekabinetten* kann das Wasser in verschiedenen Temperaturen appliziert werden. Der Fall der Douchen beträgt 5—6 m. Auch für aufsteigende Douchen und Inhalationen ist gesorgt. Die zwei Reservoirs für das Mineralwasser liegen hinter den Badehäusern, gegen die Sonne geschützt.

Die beiden Badehäuser sind durch besondere Wände unter sich und nach dem Korridor zu abgeteilt. Der Abschluss gegen diesen ist, zur Begünstigung der Ventilation in den Baderäumen, oben offen gelassen. (Für die Ausbesserungen der Apparate etc. besitzt die Kuranstalt eine eigene mechanische Werkstätte).

Der Export des Mineralwassers hat sich seit 20 Jahren von 12000 jährlich versandten Flaschen auf beinahe 100000 gehoben (siehe oben), eine Steigerung, die wesentlich auch der besseren *Präservation vor dem Contact mit der Luft* zu verdanken ist, denn der Zutritt von Sauerstoff fällt das Eisen (scheidet es als unlösliches Eisenoxydhydrat aus). Die Verdrängung des Sauerstoffes der äußeren Luft aus der Flasche wurde zunächst mittelst Kohlensäure erzielt, dann durch Beimischung äußerst geringer Mengen (0,006) Citronensäure, welche auch noch den freien Sauerstoff im Wasser an einer allmählichen Fällung des Eisens verhindert. Es gelang, dem Wasser stetig die gesamte Menge des Eisens als zweifach kohlensaure Verbindung (d. h. in einer für die Assimilation möglichst günstigen Form) zu erhalten.

Ein besonderes Gebäude, das mit den Bädern in Verbindung steht, enthält einen *vollständigen hydropathischen Apparat*.

### Die Wirkungen des Klimas und des Eisensäuerlings.

Die allgemeinen physiologischen und sanitärischen Wirkungen des Klimas siehe *Oberengadin*.

Seinen Weltruf hat St. Moritz wesentlich der *Vereinigung* eines den Gesamtorganismus zu größerer Energie anregenden und ihn dazu kräftigenden, durch die Lage besonders begünstigten Hochgebirgsklimas mit einer dadurch um so wirksameren Quelle zu verdanken. Beide zusammen bieten in bester Weise dasjenige dar, was für eine *natürliche Rekonstruktion* die meiste Gewähr leistet.

**Die Wirkungen des Klimas.** — Das Klima von St. Moritz gehört zu den sogenannten „*excitirenden, tonischen*“, d. h. *zu den erregenden und gleichzeitig stärkenden*, welche die Organe zu lebhafterer Thätigkeit reizen und doch den Verbrauch durch den Ersatz eines verbesserten und in gesteigerter Assimilation angeeigneten Ernährungsmaterials ausgleichen. Der Organismus wird nicht

nur stimuliert, sondern erhält auch Befähigung zu größeren Anstrengungen. Das Klima kommt also im Allgemeinen der Blutbildung zu gut, der Kräftigung der Muskeln, der Verdauung, den Prozessen der Ernährung der Gewebe, insbesondere auch dem Muskelapparat der Atmung, und damit der Ventilation und Gymnastik der Lungen.

Man hat der in dieser Höhe um  $\frac{1}{3}$  verdünnten Luft einen Haupteinfluss auf die Modifikation der Respiration und des Blutkreislaufes zugeschrieben (siehe *Oberengadin*) und schon Scheuchzer (1704, siehe Pfäfers) war dieser Meinung. Gewiss ist, dass empfindliche Personen aus dem Flachland in dieser Höhe oft eine Beschleunigung der Athemzüge und Pulsationen an sich wahrnehmen. Der Arzt Professor Jaccoud aus Paris (im Spital Lariboisière), der während 10 Jahre Beobachtungen in St. Moritz anstellte (la station médicale de St. Moritz, Paris 1873) fand an sich jedesmal eine Vermehrung der Radialpulsationen um 12–14 Schläge hier oben (wozu die größere Bewegtheit der Luft, die vermehrte Verdunstung und die intensive Insolation wohl auch beitragen mochten) und den Kreislauf modifiziert. Ein mächtiger Zufluss des Blutes zur Peripherie macht sich geltend, die Hautkapillaren turgeszieren, die Hautdecke erhält allmählich eine rötlich-violette Farbe, die man auch an den oberflächlichen Schleimhäuten findet, besonders an denen des Mundes und der Zunge. Nach einigen Wochen ist die Hautpigmentierung eine so allgemeine, dass sie sich auch an den von Kleidern beschützten Stellen zeigt; der stetige periphere Blutzufuss wirkt auf die relative Blutfülle der Eingeweide zurück (hebt vorhandene Kongestionen auf, verhindert neue, erleichtert den Kreislauf; die cerebralspinalen Funktionen sind aktiver und gehen leichter von statten, der Kopf ist frei, die Energie der Bewegung wächst, die Atmung ist merklich erleichtert, die Empfindung einer neuen Kräftigung erwacht, man fühlt sich wohl, heiter, zu jedem Thun entflammt, wie es dem wirklichen Wachstum der Befähigung für die physische Arbeit entspricht. Jaccoud's Atmung in Paris zählte im Ruhestand 15 Inspirationen per Minute und stieg in St. Moritz auf 19–20 Inspirationen per Minute; dieser vermehrten Respiration entspricht auch die Amplitude derselben und die Muskelthätigkeit. — Das Resultat ist eine regelmässige, stätige Lungengymnastik, die sich ohne Ermüdung im Maximum der funktionellen Thätigkeit erhält. Es werden durch eine *aktive Intervention* der Atmungsorgane ähnliche Wirkungen hervorgerufen, wie die, welche unter dem Einfluss der komprimierten Luft denselben passiv zu gut kommen, und das Klima erleichtert diese Anstrengungen, macht sie aus bewussten zu unbewussten; die beim Aufenthalt im Tieflande weniger ventilierten Lungenpartien

werden zur Arbeit mit herangezogen, die Alveolen wieder ausgedehnt, die Blutgefäße gestreckt, die Muskeln bei relativ erleichteter Arbeit doch gekräftigt; daher — die Lust zu atmen. Schwache, sensible Individuen erfahren erst im Verlaufe der Zeit den günstigen Einfluß des Klimas, leiden im Anfang bis zur *Ausgleichung* und *Angewöhnung* an Palpitationen und Atmungsbeschwerden, namentlich während des Gehens an Müdigkeit und doch Schlaflosigkeit, an Aufregung und Ängstigung, zuweilen auch an Kopfschmerz und Schwindel, und dies um so mehr, je schwächer sie sind, so besonders die mit schwerer, langdauernder Blutarmut Befallenen; aber gerade diese, wenn anders der Körper nicht allzuschwach ist und den Anforderungen des Klimas sich noch zu akkommodieren vermag, machen meist die besten klimatischen Kuren. Für Schwächere sind die Übergangs-Stationen (siehe Oberengadin), auch die vermittelnden physiologischen Faktoren.

Für Winterkuren (siehe Oberengadin und Davos) eignet sich *St. Moritz-Dorf* besser als *St. Moritz-Bad*, denn das Dorf ist noch besser gegen Winde von Nord und Nordost geschützt und im Winter viel sonniger. Der intelligente und unternehmende Besitzer des Engadinerkulum hat sein großartiges Hotel auch für Winterkuren eingerichtet (die Kurliste vom 24. Dezember 1884 zählte schon 134 Kurgäste im Hotel Engadinerkulum, 18 im Hotel Caspar Badrutt, 18 im Hotel Beaurivage, 15 im Privathotel Tognoni Badrutt), und bietet Theater (englische Stücke), Bälle (selbst kostümierte), Orchester, Schlittenpartien, 2 Eisbahnen (Elsrink) für mehr als 100 Schlittschuhläufer, asphaltierten Law-Tennis-Platz. Die Zufahrten im Winter, obschon länger als zu dem ca. 300 m niedriger gelegenen Davos, bieten doch vollkommene Fahrtsicherheit in gedeckter Fahrgelegenheit (und überall auch Hotels mit dem gewünschten Komfort). Das Winterklima siehe oben.

Die Wirkung des Klima's auf die ständige Einwohnerschaft, die Mortalitäts- und Morbilitätsverhältnisse siehe: *Oberengadin*. Vieljährige Beobachtungen bezeugen, daß man hier Skrophulose und Tuberkulose fast nur als „exotische Produkte“ kennt, Intermittens nicht vorkommt. Chlorose und Oligämie selten sind, die Einwohner meist ein hohes Alter erreichen, Pleuropneumonie, rheumatische Leiden u. katarrhalische Fleber hauptsächlich durch die oft raschen und starken Temperaturwechsel erzeugt werden.

### Die Wirkung der Trinkquelle.

Analysiert man die Gesamtwirkung des innerlich genommenen Eisensäuerlings, so stellt sich dieselbe als das gemeinsame Resultat von vier Grundwirkungen dar, welche dem leichtverdaulichen, frischen kalten Wasser, der Kohlensäure, dem kohlensauren Eisenoxydul und der gün-

stigen Verbindung der *alkalischen und erdigen Salze* zuzuschreiben sind. Die leichte Verdaulichkeit steigert die Assimilation: in Verbindung mit der reizenden nervenerregenden Wirkung der Kohlensäure wird auch die große Kälte (5,23° C.) des Wassers meist gut ertragen. Beide Faktoren üben in Gemeinschaft mit den alkalischen Salzen, wenn das Wasser in passender Menge frisch an der Quelle nüchtern getrunken wird, einen entschiedenen Einfluß auf die Funktion der gesamten gastro-intestinalen Schleimhaut aus: sie wirken als kräftige Reize auf die Nerven und Capillargefäße derselben, als ein mächtiges Anregungsmittel auf die Magenwände, befördern die Verdauung, die Ausscheidung, die Vermehrung des Appetits und die Zunahme der Kräfte. Die *Diurese* wird beschleunigt und vermehrt, eine Steigerung, zu deren Erhaltung das Wasser, die Salze, die Kohlensäure und das Eisen zusammenwirken. Diese rasch eintretende Diurese ist zugleich eines der untrüglichen Zeichen, daß das Wasser gut ertragen wird. Die Salze sind in Verhältnissen vorhanden, welche der verstopfenden Wirkung des Eisens entgegenarbeiten und doch gar keine nachteiligen Wirkungen auf den Darm äußern. Die Quelle wird daher zu den „*schwach abführenden Brunnen*“ gerechnet. Nach ihrem Gehalt an kohlensaurem Eisenoxydul gehört sie zu den „*nur mäßig starken Stahlquellen*.“ Sie enthält aber das Eisen in einer für die Umwandlung und Resorption sehr günstigen Verbindung, und das in kohlensäurehaltigem Wasser gelöste kohlensaure Eisenoxydul wird in einen Säure enthaltenden Magen leicht (wohl als Eisenalbuminat) übergeführt, kann auch in einem keine Säure enthaltenden (nüchternen) Magen möglicherweise unverändert resorbiert werden. Die mitwirkenden Bestandteile, welche die St. Moritzer Quelle unter die alkalisch-erdigen Eisenquellen reihen, sind es dann, welche hauptsächlich auf die Schleimhäute und ihre katarrhalischen Zustände wirken. (Ructus [Aufstoßen des Gases],

schwärzliche Stühle, etwaige anfängliche Verstopfung, Brunnenrausch sind bekannte Erscheinungen aller Eisensäuerlings-Trinkkuren).

Das Wasser wird früh morgens nüchtern getrunken (nur Schwächliche, besonders Nervenschwache sind durch Temperatur und Kräftezustand genötigt, erst nach dem Frühstück, etwa von 10—11 Uhr, die Trinkkur zu beginnen). Das Wasser soll *langsam in kleinen Mengen* und nach Pausen von je 10 Minuten getrunken werden, und das „Wandeln“ ist weder einem lebhaften Gespräch noch dem Sitzen zu opfern. Die Gläser in der Trinkhalle sind zu 200 gr. berechnet; das gewöhnliche (stets vom Arzt zu bestimmende) Quantum beträgt 2—5 Gläser; für manche Leiden ist das Trinken auch über den Tag hin zu verteilen. Für Empfindliche stehen Molken und Milch als Zusätze zum Wasser bereit, namentlich für Diejenigen, welche weder die Kälte noch den Kohlensäure-reichtum des Wassers ertragen. Das Wasser kann bis auf 20° C. erwärmt werden, ohne an seinem Gehalte zu verlieren.

**Die Wirkung der Bäder** beruht zumeist auf ihrem reichen Gehalt an *freier Kohlensäure*; während die Trinkkur hauptsächlich eine Veränderung in der Blutmischung erzielt, wendet sich die Kohlensäure des Bades vorzugsweise an das *Nervensystem*. Durch heisse Dämpfe erwärmt steigen die Gasblasen in raschester Folge und unzählbarer Menge auf und umziehen allenthalben die in das Wasser getauchte *Haut*, deren Funktionen zu sehr erhöhter Thätigkeit angeregt werden. Man hat die Bäder nicht mit Unrecht mit Champagnerbädern verglichen, und sie üben auch eine diesem Weine ähnliche *aufregende* Wirkung aus, *reizen* sehr kräftig die Hautnerven, rufen starkes Prickeln und *Wärmegefühl* hervor, *röten* und schwellen die Haut und bewirken eine kräftige Kontraktion ihrer glatten Muskeln. Die Excitation und die vorübergehende vermehrte Blutzuströmung bewirken das auffallende Vertragen

einer ziemlich niedrigen Temperatur des Bades, gewöhnlich etwa 11 Grad unter der Körperwärme. Ruhe im Bade ohne Abstreifen der Glasblasen erhält das Wärmegefühl am nachhaltigsten. Beim ersten Untertauchen empfindet man die Kühle am stärksten; dann hält die Wärmeempfindung bis zu Ende des Bades an und beim Verlassen desselben ist die Haut am meisten gerötet. Eine Folge des reflektierten Reizes ist die Verlangsamung des Pulses, gewöhnlich schon nach 7—10 Minuten um 10—14 Pulsationen. Die Fortpflanzung des Reizes auf die Nervenzentren äußert sich in der Steigerung des Allgemeingefühls und des Stoffwechsels. Es findet Vermehrung der Kohlensäureproduktion im Körper statt, und eine vermehrte Harnstoffausscheidung, doch bildet sich mehr organische Materie an, als im Verhältnis zu ihrer Menge Harnstoff ausgeschieden wird. Als Vorsichtsmaßregeln im Bade sind das Auflegen von kalten, in Wasser ausgerungenen Kompressen auf den Kopf und gehörige Ventilation zu empfehlen; die Dauer des Bades darf anfänglich 10 Minuten nicht überschreiten und steigt dann bis auf 20 Minuten.

Wie die Trinkkur so ist auch das Bad gewöhnlich am Morgen am wirksamsten; Schwächliche baden später. Kühle Bäder erheischen sogleich Bewegung, warme Bäder kurze Bettruhe; Frieren nach dem Bade wird am besten durch eine kalte Übergießung überwunden, bei Schlaflosigkeit und starker Aufregung sollten die Bäder anfänglich nur kurz und möglichst kühl genommen werden. — Dafs heiteres, geselliges Leben, möglichst Benutzung der freien Luft, dem Zustand angemessene methodische Bewegung (und beim Sitzen an der Sonne Schutz durch einen Schirm), reichliche, aber immerhin mäßige Nahrung, Vermeiden alles Schwerverdaulichen, angemessene warme Bekleidung, zweckmäßige Gymnastik, Vollgenuss der herrlichen Natur wesentliche Unterstützungsmittel der Trink-, Bäder- und Klimakur sind, ist selbstverständ-

lich. — Doch darf noch besonders hervorgehoben werden, daß die Wirkungen des Höhenklimas oft noch eine Trink- und Badekur erlauben, wo diese im Flachlande nicht mehr angezeigt sind. Die *Gesamtwirkung* der Trink- und Badekur ist eine der klimatischen sehr ähnliche. Alle drei unterstützen sich gegenseitig; *daher glücken vornehmlich diejenigen Kuren, welche den Indikationen aller drei entsprechen.* Es eignen sich für die Kur in St. Moritz, den obigen Wirkungen entsprechend, und von einer langen Erfahrung bestätigt, hauptsächlich folgende krankhafte Zustände:

1, *Chlorose* (Bleichsucht) und *Anämie* (Blutarmut) und die mit denselben verbundene *reizbare Schwäche*; besonders auch *Anämie nach Lungenentzündungen, Rippenfellentzündungen, Typhen und Intermittens*; die Anämie der Rekonvaleszenz; die *Chlorose jugendlicher Individuen*, selbst wenn sie schon weit vorgeschritten ist (*doch muß noch eine gewisse Resistenzkraft vorhanden sein*); hier wirkt die Kohlensäure und die Kühle der Bäder meist sehr erfolgreich auch auf die mit der *Chlorose verbundenen Nervenleiden*, zudem üben die Natronverbindungen innerlich meist einen günstigen Einfluß auf die so oft die Chlorose begleitenden *Cardialgien*, aus, auch auf die *atonischen Dyspepsien*, die *chronischen Katarrhe der Magenschleimhaut Anämischer*. Fast jede Anämie, vorausgesetzt, daß sie von organischen Entartungen unabhängig ist, findet in St. Moritz günstige Bedingungen für ihre Heilung. So auch Schwäche und Anämie, welche in *zu profuser Menstruation* ihre Quelle haben (doch wenn entzündliche Reizzustände, aktive Kongestionen derselben zu Grunde liegen, ist die Kur in St. Moritz kontraindiziert), zu *schwacher Menstruation*, wenn sie wie jene auf *Atonie* beruht, *Dysmenorrhoe*, *chronische Katarrhe der Uterin- und Vaginalschleimhaut* (und dadurch erschwerte Conception) und die sie begleitenden *Anomalien der Innervation*, Neuralgien (besonders Cephalgie und

Migräne), wenn anämische oder chlorotische Zustände vorausgehen (jene Katarrhe weichen zuweilen ohne äußere Mittel der kräftigen Diät, dem Klima, den Bädern und der Trinkkur; auch bilden diese vier ein wesentliches Unterstützungsmittel, wo zur Heilung hartnäckiger oder veralteter Fälle Injektionen und örtliche Behandlung angewandt werden müssen); ebenso, *wenn auf Abortus oder Puerperium bedeutende Blutverluste erfolgten.* — Die Folgen der Verbesserung und Steigerung der Ernährung, Assimilation und Blutbildung (siehe oben). — Einen bewährten Ruf genießt die Kur in St. Moritz gegen *Nervenkrankheiten* im Gefolge von *Schwächezuständen*, jene verbreiteten Neurosen, welche Debilität mit hoher Reizbarkeit verbinden, oft mit verschiedenen lokalisierten Neuralgien und Spasmen einhergehen, und namentlich bei Männern sich bis zur *Hypochondrie* steigern. Physische Verstimmung und Depression, „Sorgen und Rechnen“, geistige Überanstrengung, Schwäche und Folgen von Exzessen finden hier gewöhnlich unerwartete Heilung. St. Moritz ist einer der geschätztesten Kurorte für Blut- und Nervenrestauration.

Die Darlegung der sanitarischen und klimatischen Verhältnisse des *Oberengadins*, sowie insbesondere von St. Moritz, weisen schon darauf hin, daß auch die beginnende *Lungenschwindsucht* (namentlich bei *torpider* Konstitution) hier jene Heilfaktoren vorfindet, welche zu einer Umgestaltung in der Ernährung des Lungengewebes führen und den Tuberkelpilzen den günstigen Boden entziehen können. Namentlich ist es die *Winterkur in den höheren Lagen von St. Moritz*, welche alle jene Vorteile bietet, wie sie die Bekämpfung der Lungenschwindsucht in Höhenstationen erheischt. Die Lungenschwindsucht darf jedoch nicht mit häufigen Rippenfellentzündungen, noch mit bereits vorgedrungenen Ulcerationen verbunden sein: sie wird durch die klimatische Einwirkung um so sicherer bekämpft, je jünger und relativ kräftiger das Individuum ist. Die

besten Erfolge zeigen sich besonders, wenn der Spitzenkatarrh der Lunge mit Chlorose verbunden ist, sowie bei *erblicher Anlage* zu Phthisis und Tuberkulose. — Auch die *Skrophulose*, wenn sie nicht in die febrile Form mit Eiterheerden übergegangen ist, sowie die *Rhachitis* können hier ihre Heilung finden (siehe Oberengadin). — Jaccoud nennt noch die *Spermatorrhoe*, wenn sie von materiellen Alterationen des Genitalapparats unabhängig ist, die *Impotenz*, wenn sie nicht mit einer beginnenden Krankheit der Nervenzentren verbunden ist: *Griesbildung* ohne akute schmerzhaftes Erscheinungen (das Wasser wirke auf die Schleimhaut des Ausscheidungsorgans und das Klima, indem es die Ernährung bethätige, beschränke die übermäßige Bildung von Harnsäure), doch sei die Mischung des Wassers mit Milch oder Molken anzupfehlen: atonische Formen der *Gicht* (für welche die Bäder die wesentliche Medikation bilden): *Zuckerharnruhr*, atonische *Albuminurie* (wenn sie nicht mit organischer Herzkrankheit verbunden oder schon mit Wassersucht kompliziert ist; hier ist auch das Wasser mit Milch zu empfehlen oder durch eine Milchkur zu ersetzen).

Selbstverständlich ist die Behandlung der Krankheiten durch den Kurarzt unerlässlich.

*Gegenanzeigen.* Unpassend ist die Kur in St. Moritz bei Neigung zu Apoplexie, bei Vollblütigkeit und allen aktiven Kongestionen, bei organischen Herzfehlern, Carcinom, Epilepsie und Gravidität

(weil die Neigung zum Abortus gesteigert wird).

### *Spaziergänge und Exkursionen.*

**1. Fahrten:** *Wagenfahrt* nach Campfer, Silvaplana, Sils-Maria bis Maloja: zu Wagen 1½ Std.

*Schiffahrt* auf dem St. Moritzersee (auf den übrigen Seen siehe Silvaplana und Sils-Maria).

*Wagenfahrt* nach Samaden und Pontresina (2 Std.) zum Morteratschgletscher und zum Roseggletscher (siehe Pontresina). Tagesfahrt ins Roseggthal.

**2. Spaziergänge zu Fufs:** Rings um das Kurhaus und das Dorf ist für zahlreiche hygienische Spaziergänge mit Ruhesitzen gesorgt worden: Berge, Seen und Waldungen bieten die erquickendsten landschaftlichen Szenerien. ½ Std. der Kurhügel (durch den Wald hinan). 20 Minnten zum Innfall. ½ Std. zur Acla d'im Lej, einer romantisch gelegenen Meierei, oberhalb des Ostendes des Sees, zu welcher ein Schattenweg am r. Ufer des Sees führt. Dahinter der Statzer See und der köstliche Fußweg durch den Wald nach Pontresina. ½ Std. nach Crestalta (siehe Silvaplana). ¾ Std. auf den Johannisberg (einem der schönsten Panoramen). 1 Std. Alp Giop. 1½ Std. nach der Celeriner Alp, Muottas Laret. 2367 m, jenseits Hotel Kulm (Aussicht über das ganze Seerevier, das Pontresinerthal, das Oberengadin bis Scans und die prächtigen Gebirge. — Nach Sils-Maria u. s. w. siehe unten.

Exkursionen auf die aussichtsreichen Berggipfel nur für sehr Kräftige.

## **Das südwestliche Oberengadin.**

Die Seeregion.

Eine bequeme Fahrstrasse führt vom Kurhaus St. Moritz am Wald entlang und am Ende desselben r. in 20 Minuten nach

**Campfer**, 1829 m ü. M., klimatischer Kurort. (*Reise* siehe St. Moritz.) Ein malerisch zwischen Berg und See gelegenes Dörflein, das *gegen den kalten Nordostwind vorzüglich geschützt* ist.

**Gasthöfe:** *Julierhof* (Müller), ein eleganter viergeschossiger Neubau mit einigen Balkonen, 39 komfortablen geräumigen Logierzimmern; im Erdgeschofs großer Speisesaal, Konversationsaal, Rauchzimmer, Restaurant, Telegraph; Garten; Sitzbäder, Wasserleitung, Klossets. *Dependance* mit 14 hübschen Logierzimmern und 2 Salons. Pension ohne Zimmer 7 Fr., Zimmer zu 1 Bett 3–4 Fr.: zu 2 Betten 5–10, Salons 15–20 Fr. — Besonderer Hotel-Omnibus zu den Bädern von St.

Moritz. — (Besonders von englischen Familien besucht; nur im Sommer geöffnet). Dahinter Gehölz; davor großer Platz mit Ruhebänken.

*Hotel d'Angleterre* viergeschossiger Neubau, gegen Ende des Orts, mit gut möblierten geräumigen Zimmern; mehrere Salons; 50 Betten.

*Maison Cazin*, mit 14 guten Zimmern für Kurgäste.

*Villa Wohlgelegen* (Felix), 3 Minuten jenseits Campfêr, dreigeschossiges kleines bürgerliches Haus mit prächtiger Aussicht auf See und Gebirge: 16 anständige Zimmer; für Familien gut geeignet, auch für den Winter eingerichtet.

Campfêr ist ein beliebter Luftkurort, der wegen seiner *malerischen, geschützten* und *sonnigen* Lage, seiner reizenden Umgebung von Wiesen und Wäldern, Seen und Felsen, die sich zu den schönsten Bildern zusammenschließen, sehr besucht ist, zumal die Nähe von St. Moritz den Kurgästen auch die Benutzung der Mineralquelle bietet. Auch die Straße nach St. Moritz ist vor starken Winden geschützt. Die wiesenreiche, hart am Dörflein zum Inn abfallende *Waldeshöhe* wehrt sowohl den Nordwind als den direkten Südwind ab. Das Klima ist das von St. Moritz, doch noch etwas milder. Ringsum sind zahlreiche schattige Spaziergänge und in den *Waldungen* zahlreiche neue Waldwege und viele Ruhebänke. Das Dörflein steht auf Gneis und Casannaschiefer, an die Straße nach Silvaplana treten die granitnen Felswände wieder hart heran. Der waldumzogene *Campfêrsee*, eines der „gemütvollsten träumenden Alpenaugen“, vom vorspringenden Felsen überragt, zieht sich gegen Silvaplana hin und wird dort durch eine die schmale Landzunge verbindende lange Brücke vom anstossenden Silvaplanaasee geschieden, so daß ein 12 m breiter Durchpaß in diesen Weg übrig bleibt. Er ist etwas kleiner und schmaler als der St. Moritzer See. Zu beiden Seiten rahmen ihn hohe Bergwände ein, und den Hintergrund schließt die jähe vergletscherte Cima della Margna. — Politisch gehört Campfêr zu St. Moritz, kirchlich zu Silvaplana. — Klima, therapeutische Wirkung, Morbidität, Indika-

tionen und Contraindikationen siehe Oberengadin und St. Moritz.

*Spaziergänge und Excursionen*: 20 Min. (gegen St. Moritz hin) nach Spuonda mit Ruhebänken. 20 Minuten Bad St. Moritz. Sommerwirtschaft Alpina (Seeblick).  $\frac{3}{4}$  Std. Crestalta (siehe Silvaplana).  $\frac{3}{4}$  Std. Dorf St. Moritz, (längs der oberen Poststraße). 1 Std. Johannisberg (siehe St. Moritz). 1 Std. Oberalpina mit Sommerwirtschaft.  $1\frac{1}{2}$  Std. Alp Giop. — Spazierfahrten siehe St. Moritz.

Excursionen auf Piz Surlei, Piz Navi, Piz Corvatsch, Fuorela da Surlei nur für gesunde Kräftige.

Von Campfêr führt die Poststraße l. geradeaus, oberhalb des Sees mit entzückendem Blicke über den See, auf den Tannenhügel Crestalta und die Gebirge in  $\frac{1}{2}$  Std. (2,8 km) nach

**Silvaplana**, 1816 m ü. M., klimatischer Kurort und eisenhaltige Gypsquelle. — *Reise* siehe St. Moritz (Postwagen) von St. Moritz-Kurhaus nach (10,5 km) Silvaplana. —

Ein freundliches Dorf, das *eben* und *frei* am Fusse des Julierpasses an der Einmündung der Julier- und Maloja-Poststraße auf breiter Wiesenfläche sich hinbreitet, mit manchen stattlichen Häusern und hübschen kleinen Blumengärten.

**Gasthöfe**: *Hotel und Pension Rivalta* (Schmuckle und Hornbacher, Besitzer; Laydig Direktor), das ganze Jahr geöffnet; ein viergeschossiger Prachtbau mit 15 Fenstern Front nach Osten, der Mittelbau mit eleganten hohen Fenstern zwischen gekuppelten korinthischen Säulen; 70 elegante hohe Logierzimmer mit 100 Betten, großer Speisesaal, für 100 Personen, Lesesaal, Musik- und Konversationsaal, Restaurant, Café, Billard, Rauchzimmer; Luftheizung; Wasserleitung im ganzen Hause mit Krähnen in den Korridoren und auf dem Dach. Klosets. — Im Erdgeschoß vier Badekabinette mit Email- und Zinkwannen (5 warmen und kalten Mineralbädern); Ein neues *Badehaus* im Bau begriffen. Englischer Arzt. Milchkur; Forellenfischfang; Barken. — Pension mit Zimmer von 7 Fr. an. Frühstück  $1\frac{1}{2}$  Fr.; Lunch 3 Fr.; Diner  $4\frac{1}{2}$  Fr. Regelmäßiger Omnibusdienst ( $\frac{1}{2}$  Fr.) zum Bade St. Moritz. —

*Wilder Mann* (Heinz) am Platze mit 20 heizbaren guten Logierzimmern, Aussicht auf den See und Piz Corvatsch; einfach eingerichtet, bei Touristen beliebt; das ganze Jahr geöffnet. Pension mit Zimmer 6–7 Fr.

*Maison Rizzi-Torimann*, ein dreigeschossiges bürgerliches Haus mit hohen Zimmern, giebt nur Frühstück und Abendessen.

*Reformierte Pfarrkirche* (hier auch *englischer Gottesdienst*).



*Post und Telegraph* gegenüber dem Hotel Rivalta. Saison: Juni bis 30. September.

Führer, Kutschen, Pferde zur Disposition. Wagenverbindung mit Maloja und St. Moritz. Diligence über den Julier.

Ausgezeichnetes Trinkwasser.

An landschaftlichen Szenerien bietet Silvaplana, das etwa 3 Minuten von dem romantischen Alpsee abliegt, hinter sich die Höhen des Juliers hat, gegen Südwesten die herrliche Perspektive der Silserberge und gegen Osten das malerische Campfèr, von dem Schönsten, was das Oberengadin besitzt, gleichsam einen Auszug. Die Wände über Silvaplana, am Ausgange der Schlucht, aus welcher der Julierbach niederströmt, bestehen aus Granit, und das Dorf ruht auf dem Steingeröll des Juliergebirges, so daß der Regen rasch durchsickert und die Wege bald wieder trocknen. Gegen Nordwind und Nordostwinde ist es durch die den Julierpafs einschließenden Gebirge geschützt; der vorherrschende Wind ist Südostwind; die Luft ist etwas bewegter als in Campfèr, doch sind die Luftströmungen mäßig und angenehm erfrischend. In den Vorzügen des Klimas stellt es sich St. Moritz zur Seite, sowohl in der mittleren Temperatur des Sommers (morgens 7 Uhr 8,51° C., mittags 1 Uhr 15,44°, abends 9 Uhr 9,5°), als in den zahlreichen klaren Tagen (64 klare, 28 trübe und 21 regnerische) und in der Trockenheit der Luft (während des Tages zwischen 10—5 Uhr, sowie in dem Verdünnungsverhältnisse derselben (der mittlere Barometerstand von Silvaplana beträgt 611—612 mm). Auch in den Temperaturschwankungen stimmt es überein. Dazu genießt es auch die Nähe eines an trefflichen Forellen reichen, von lichten Wäldern umkränzten Sees, dessen Umgebung und träumerische Natur mit Recht dem norwegischen Landschaftscharakter gleichgestellt wurde. Er ist der tiefste der Oberengadiner Seen, zweimal so lang als der St. Moritzer See und in seiner größten Breite mehr als zweimal so breit.

Silvaplana gegenüber, auf der andern

Seite des Sees, liegt ein wegen der alljährlichen Zerstörungen durch einen Wildbach verlassener Ort, *Surlei*, 1811 m. in dessen Nähe eine neu gefasste, *Eisen und Gyps* (schwefelsauren Kalk) *enthaltende kalte Heilquelle*, am Fuße des Piz Surlei und Munt Arlas, mitten im Wiesengelände, entspringt.

Die Gemeinde von Silvaplana beseitigte die Gefahr des Wildbachs, indem sie einen Stollen durch die Wand treiben liefs und dem Wasser den Sturz in den See durch diese Oeffnung zwies. Die Heilquelle wurde von dem Besitzer des Hotels Rivalta erworben, wieder aufgedigelt, in einen engen zementierten Schacht gefaßt und durch eine Leitung zur Benutzung im Kurhotel zu Silvaplana hergerichtet. 1873 wurde sie von Prof. Husemann analysiert.

Ihre Wassermenge beträgt 11½ Liter in der Minute, ihre konstante Temperatur ca. 5,60° C.; ihr spezif. Gewicht: 1,002535. Die kohlensauren Salze als wasserfreie Bikarbonate berechnet sind in 10,000 g Wasser enthalten:

|                                                                                           |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Chlornatrium . . . . .                                                                    | 0,0237  |
| Schwefels. Kali . . . . .                                                                 | 0,0459  |
| "    Natron . . . . .                                                                     | 0,0756  |
| "    Magnesia . . . . .                                                                   | 1,8726  |
| "    Kalk . . . . .                                                                       | 14,7216 |
| Doppeltkohlens. Kalk . . . . .                                                            | 9,5145  |
| Doppeltkohlens. Eisenoxydul . . . . .                                                     | 0,0953  |
| Kieselsäure . . . . .                                                                     | 0,0867  |
| Mang., Amm., Lith., Stront., Baryt, Alum., Phosph., Salpeters., Organ. Materien . . . . . | Spuren  |

Summe der festen Bestandteile . . . 26,4359  
Wirklich freie Kohlensäure 2142,6 ccm.  
Sogenannte freie Kohlensäure 3630,6 ccm.

Diese kalte Heilquelle ist also den warmen Quellen von Weissenburg und Leuk nahe verwandt, sie ist an Gyps reicher als die von Weissenburg (10,4880) und steht der Leuker (15,2000) wenig nach. In der Gesamtsumme der festen Bestandteile übertrifft sie beide (Leuk 19,8970, Weissenburg 16,0970), ebenso an freier Kohlensäure. — Seit dieser Analyse wurde die Quelle nochmals neu gefaßt, und im November 1877 und August und September 1878 von Prof. Kaiser untersucht. Es zeigte sich, daß bei der Neufassung der Gehalt an Eisen ein noch bedeutender war.

Die Quelle empfiehlt sich sonach therapeutisch bei Störungen der Knochenbildung und Blutmischung, bei Rhachitis und Skrophulose, sowie bei Katarren der Respirationsorgane. Die Verbindung von Kalk und Eisen kann auf die Ernährung und Zellenbildung günstig einwirken, die austrocknende Wirkung des Kalkes zu Gunsten der

Respirationsschleimhaut verwendet werden. Das Mineralwasser in Verbindung mit dem Klima, welches die Assimilation erleichtert, sichern daher Silvaplana eine nicht unwichtige Stelle unter den Kurorten. Nach Prof. *Lebert*, der eine Saison hier zubrachte, eignet sich Silvaplana namentlich für eine *Verbindung der klimatischen mit der Milch-Kur*, für die große Zahl der Halbkranken, die „weder krank noch gesund“ sind, und somit einer mehr *prophylaktischen Stärkungskur* bedürfen.

Uebermüdete Frauen (durch profuse Menstruation, häufige Puerperien, Metrorrhagien, Sorgen in der Häuslichkeit) und Männer blühen hier durch einen längeren Aufenthalt förmlich wieder auf. Dazu kommen die genussreichen bequemen Spaziergänge, das Waldarom, die Gebirgsatmosphäre. Ebenso sehr kann Silvaplana in der Rekoneszenz schwerer Krankheiten, besonders für Kinder und Greise empfohlen werden (für Kinder nach Scharlach, Diphtherie, Keuchhusten: für Greise bei Harn- und Verdauungsbeschwerden), und beim mittleren Alter in der Rekoneszenz nach schweren Typhen, chronischen Pleuresien, wenn die Resorption der Ergüsse eine schon fast vollständige ist und doch noch Dystrophie zurück läßt; auch nach chronischer Nephritis (doch hüte man sich vor Erkältungen), und nach Intermitteis, ebenso bei manichfachen Nervenstörungen, Anämie, Chlorose (siehe St. Moritz), Hypochondrie und Hysterie (wenn hier eine mäßige Hydrotherapie mithilft), chronischem Magenkatarrh, selbst Magen Geschwür. Kindern ist der Aufenthalt besonders nützlich, die Ernährung der Skrophulösen bessert sich, das Aussehen wird blühend, der Appetit normal, das stete Leben im Freien kräftigt das Muskelsystem, die Verkalkung der Infiltrate wird begünstigt. Die Ventilation, die eine mäßige belebte ist, fördert die Kräftigung. Zudem darf Silvaplana als eine Ruhestätte empfohlen werden, wohin man vom Gewühl der großen Städte nicht wieder in das Gewühl der Luxusbäder kommt, nicht neue Ermüdung, sondern Erholung findet.

*Gegenanzeigen.* Organische Herzkrankheiten (besonders fettige Entartung der Muskulatur, Dilatation und Atrophie des linken Ventrikels, Klappenfehler, Gefäßkrankheiten (Aneurysmen, Atherome), rheumatische Erkrankung der Gelenke und Muskeln, rein rheumatische Neuralgien, Neigung zu akutem Gelenkrheumatismus, vorgerückte Lungenemphyseme, mit Marasmus begleitete Phthisis, habitueller Durchfall (siehe Oberengadin und St. Moritz, Vorsichtsmaßregeln ebenda).

*Spaziergänge und Exkursionen.* 7 Min. hinter Hotel Rivalta Hügel Pigna

mit sehr malerischem Blick auf den See und den Piz Corvatsch, Piz Surlei und Piz Rosatsch. Auch die Hügel bei Crapulo und Seglia bieten schöne Seeblicke.  $\frac{1}{4}$  Std. Surleiquelle (über die Brücke).  $\frac{1}{2}$  Std. Crestalta, Sommerwirtschaft auf einem die ganze Landschaft beherrschenden bewaldeten Hügel, jäh über dem See von Campfer. In der Gondel bis zum Fufse hin. — Die Aussicht von oben auf die Seen und Gletscher ist überaus wohlthuend. 1 Std. Alp Surlei. 1 Std. St. Moritz.  $1\frac{1}{2}$  Std. Sils-Maria längs des rechten Seeufers auf neuangelegtem Fufsweg.

*Exkursionen* für Kräftige: auf Piz Surlei (4 Std., in der Aussicht mit Piz Languard rivalisierend, der Weg von Silvaplana aus ein gebahnter). Piz Corvatsch 5 Std.: über die Fuorcla Surlei nach Pontresina nur für Touristen.

Fahrten im Wagen nach *St. Moritz*, Sils, Maloja. —

Südwestlich dem See folgend, dann l. zwischen dem Silvaplanasee und dem Silsersee, eine gute Strafe, in 1 Std. nach

**Sils-Maria** (romanisch Segl, italienisch Seglio), 1811 m ü. M., klimatischer Kurort; Sommer- und Winterkur *Reise s. St. Moritz*.

Der Hauptort der Gemeinde Sils, mit vielen neuen eleganten Häusern und einer neuen Kirche, *in sehr sonniger und geschützter Lage*, von Wald umkränzt, mit der Aussicht auf den malerisch schönsten See des Oberengadins, ist als ruhiger, „idyllischer“ Aufenthalt sehr beliebt.

*Gasthöfe:* *Hotel Edelweiss* (Zuan), ein viergeschoßiger, sehr eleganter und komfortabel eingerichteter großer Neubau mit je 7 Fenstern Front, und einem Terrassenbau mit 3 hohen Rundfenstern. Der Besitzer hat den Gasthof „Edelweiss“ getauft, weil sich diese verehrte, sonst so schwer erreichbare Blume nur eine Stunde entfernt, auf dem leicht zugänglichen Bergrücken Marmoré, vorfindet. Entsprechend dieser Blume ist auch der Gasthof ein Edelweiss: die breite Freitreppe aus Silser-Granit, im Parterre ein 6 m breiter und 18 m langer Korridor, r. Café-Billard, dann der elegante Damen- und Lesesalon, und im Flügelbau das geräumige Restaurant; l. diesem gegenüber der 6 m hohe, 900 Quadratfufs messende Speisesaal (für

90 Personen). Die Hauptfront sieht nach Westen; der hintere, rechte, elegante Flügel ist dem Süden zugewandt; in den oberen Geschossen haben je 4 Zimmer die volle Mittagssonne, je 2 sind nach Nordwest und nach Nord gerichtet; denn der Bau ist für Sommer und Winter eingerichtet. Die Korridore sind auch in den oberen Geschossen 6 m breit, die 42 komfortablen Logierzimmer und die Korridore heizbar (mit Nischen für Cylinderöfen). 60 Betten; im 1. Stock eine Terrasse gegen Südosten; im 2. Stock ein Balkon gegen Nordwesten, eine Wendeltreppe führt auf das Zementdach des Mittelbaues. Auf dem Dache eines der herrlichsten Panoramen auf die Bergriesen und die jungfräulichen Seen. Unten Spense mit Eiskasten, große Küche, Lingeriezimmer; *Badezimmer* mit gußeiserner emaillierter Badewanne und (in besonderem Raum) Strahl- und Regendouche. In jedem Geschosse 2 Klosets. Hydranten im ganzen Haus mit sehr gutem Quellwasser. Pension 7 Fr. ohne Wein und Licht. Zimmer von 2—8 Fr.; (für 2½ Fr. schon sehr hübsche Zimmer). In der Nähe des Wohnhauses ein kleiner Garten mit einer mannigfaltigen Flora, die jedoch mit der Höhentemperatur zu kämpfen hat. Im Süden des Hotels eine *Parkanlage* mit Pavillon (schöne Aussicht). In Gemeinschaft mit Hotel Alpenrose ein eleganter *Tramucagen*, welcher täglich (3spännig) morgens 7 Uhr nach St. Moritzbad, nachmittags 2 Uhr abwechselnd nach Maloja oder St. Moritzbad fährt.

*Hotel Alpenrose* (Barblan), ein viergeschossiger bürgerlicher Bau mit je 10 Fenstern Front; durch einen Neubau erweitert, 44 Logierzimmer mit 60 Betten; großer Speisesaal für 100 Personen; eleganter Damen- und Lesesalon mit Balkon und freier Aussicht; Restaurant mit Billard, Garten und Pavillon vor dem Hotel. Morgens und Nachmittags frische Kuhmilch: die Straßenfront ist dem Osten zugewandt; mehrere Zimmer sind nach dem vollen Süden gerichtet. — *Preise*: Pension 6 Fr.; Z. 2—4 Fr., Service ½ Fr. (Bis zum 10. Juli und nach Ende August billiger). —

Meteorologische Station. In beiden Hotels Wagen. Im Sommer 1884 bildete sich in Sils ein Verschönerungsverein und begann seine Thätigkeit mit Ausführung eines neuen, 1 km langen Fußweges durch den Wald. — Ausgezeichnetes *Trinkwasser*. — In der Nähe von Sils eine Schwefelquelle.

Arzt Dr. Courtin.

Als beliebtestes Ausfahrtsziel von St. Moritz und Pontresina längst wegen seiner *unvergleichlichen landschaftlichen Schönheit* bekannt, hat Sils-Maria nun auch als klimatischer Kurort eine mit St. Moritz gleichberechtigte Stellung erlangt; es ist der *sonnigste* Ort des Oberengadins und auch der *windstillste*,

der den aus seinen Wiesen sich erhebenden Dolomittfelsen das *milde Klima*, d. h. den Schutz vor den Nordwinden verdankt. Sils-Maria liegt teils auf Kalk, teils auf Kalkschiefer, auf welchem sich Torf (alter Seegrund) und zu oberst das Geschiebe des trümmerreichen Fexbaches abgelagert hat, vor dessen Verheerungen sich der Ort durch drei Thalsperren schützte. Grundwasser giebt es hier nicht. Das Kalkgestein nimmt am bewaldeten Südwestrand des Silvaplana-sees, in metamorphische Felsarten eingelagert, seinen Anfang und setzt sich am Fusse des Gebirges über Sils-Maria hin ins Thal hinein fort. (Die bewaldete Halbinsel bei Sils-Maria mit den Ruinen der alten Festung Castelmur, und die kleinen Inseln bestehen aus kalkigem Glimmerschiefer). — Der Ort liegt am Fusse der südlichen Bergkette am schluchtartigen Ausgang des wiesenreichen *Fexthales*, an der südlichen Grenze des Oberengadins gegen das Bergellerthal hin, unmittelbar von niederen mit *Nadelwaldung* dicht bekleideten Hügeln umkränzt, im Nordwesten von Muot-Marias, im Nordosten vom Crastas des Mulins, im Süden und Südosten von Braschumains, und im Süden und Südwesten von Laret. Die Häuser ziehen sich der Wiesenebene entlang, die sich zwischen den beiden schönen Alpenseen ausbreitet. Der *Silsersee* ist der größte des Engadins und einer der größten Alpenseen überhaupt, 1¼ Std. lang und bis ½ Std. breit, zugleich in landschaftlicher Großartigkeit von keinem übertroffen; der Hintergrund der Hochgebirge mit seinen Abstufungen und kühnen Linien, die farbigen, prächtig terrassierten Ufer und die dunkle, in den See ziehende Waldzunge, bilden zusammen mit der tiefgrünen, weiten und stillen Wasserfläche ein Gemälde, wie es die Schweiz nirgends schöner bietet. Kommen noch die Ruhe der Atmosphäre und das tiefe Blau des Himmels hinzu, wie sie sich während ¾ der Saison geltend machen, dann möchte kaum ein Ort anregender und doch be-

ruhigender auf das physische Leben wirken.

In der Wintersaison bietet (bis zur zweiten Woche Mai) der See eine so feste Decke, dafs er als eine der beliebtesten Schlittenbahnen dient, doch erst, wenn der egoistische Fuchs sich nicht mehr gefürchtet hat, über die Eisdecke zu eilen. (Die Eiskruste hat eine solche Mächtigkeit, dafs 1799 am 4. Mai die französische Artillerie mit ihren Kanonen über den See nach Italien zog). Von der Ergiebigkeit des Sees erzählt Sererhard: „er bringe mehr Nutzen durch seine reiche Fischerei, als wenn sein Spatium lauter Wiesen wäre, dann man fangt alle Herbst alldorten eine Quantität Fisch, die salzet man ein und verführets in der Fasten in Italien.“

Die Einwohner der Gemeinde Sils sind ein sehr gesunder Schlag; in der Mortalitäts-

liste von Prof. Strambio (siehe Oberengadin) weist Sils unter den 5 Gemeinden die höchste mittlere Lebensdauer auf (58. J. gegen 54, 45, 44, 33). Der Ort blühte schon in sehr alter Zeit; die kleine Glocke des altersgrauen Kirchleins trägt die Jahreszahl 1446. An seichten Stellen auftauchende Pfähle weisen auf Pfahlbauten.

Seit 1864 ist hier eine schweizerische meteorologische Station (siehe Oberengadin), nach deren Beobachtungen (von J. Caviezel) die mittlere Temperatur im Winter mehr als 2° höher ist als die von Bevers (welches einen Sammler nördlicher und westlicher Luftströmungen hinter sich hat), und an einzelnen Tagen sogar 5—6° (siehe Oberengadin).

Mittlere 1864—1875.

|                         | Januar | Februar | März   | April  | Mai    | Juni   | Juli   | August |
|-------------------------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Temperatur . . . . .    | —8,06  | —6,23   | —4,23  | 0,91   | 5,67   | 9,16   | 11,72  | 10,15  |
| Luftdruck . . . . .     | 610,85 | 614,35  | 608,23 | 611,98 | 613,40 | 615,38 | 616,54 | 616,13 |
| Relative Feuchtigkeit . | 78,0   | 75,5    | 75,5   | 70,6   | 71,9   | 71,3   | 72,7   | 75,8   |
| Bewölkung . . . . .     | 4,5    | 5,5     | 5,5    | 4,9    | 5,5    | 5,7    | 5,1    | 5,3    |
| Niederschlagsmenge .    | 62,1   | 25,5    | 53,7   | 67,4   | 90,7   | 104,0  | 106,3  | 119,1  |

|                         | Septbr. | Oktbr. | Novbr. | Dezbr. | Jahr   | Min.  | Max. |
|-------------------------|---------|--------|--------|--------|--------|-------|------|
| Temperatur . . . . .    | 7,84    | 2,38   | —2,94  | —6,90  | 1,62   | —20,4 | 22,7 |
| Luftdruck . . . . .     | 616,83  | 612,96 | 610,77 | 610,59 | 612,92 |       |      |
| Relative Feuchtigkeit . | 78,9    | 79,6   | 78,1   | 78,5   | 75,6   |       |      |
| Bewölkung . . . . .     | 4,5     | 5,7    | 5,7    | 4,8    | 5,2    |       |      |
| Niederschlagsmenge .    | 100,8   | 108,5  | 82,1   | 73,3   | 891,5  |       |      |

*Frühling* (April und Mai) 3,29° C.; *Sommer* (Juni, Juli, August) 10,34; *Herbst* (September, Oktober) 5,11; *Winter* (November bis März) —4,47°.

Die Sommertemperatur von relativer Windstille und intensiver Insolation begleitet, erlaubt auch auf dieser Höhe die Anlage von hübschen Gärten und den Prunk der Topfblumen vor den Fenstern. Ja hinter der Stallung in einem südlichen Winkel des Hotel Edelweiss gedeiht ein Kirschbaum, den Verfasser am 23. Juni 1878 in reicher Blüthe antraf. Am 26. September wurden ihm reife Früchte desselben zugeschickt und Herr Zuan begleitete sie mit der Mitteilung: „Von den Blüten am 23. Juni wurden keine reif, da der Sommer ausnahmsweise anhaltend nafs war und die Kirschen voll schwarzer Flecken wurden. Im September hatten wir manchen schönen und warmen Tag, so dafs die Frucht doch reif zu werden vermochte, und ich Herrn Prof. Rühle aus Bonn am 15. September mit 2 Exemplaren aufwarten konnte, was ihn sehr freute. Nun sind etwa 50 Stück reif geworden — jedoch zu wenig, um dieselben auf den Markt zu bringen, daher teile ich sie an diejenigen aus, die auch

solchen Kleinigkeiten Wert beilegen, und zugleich mögen sie am handgreiflichsten von der *milden* Temperatur in Sils-Maria bei einer Höhe wie der Rigi-Kulm zeugen.“ — Der Verfasser und einige seiner Freunde aßen von den Kirschen und fanden sie völlig reif und sehr schmackhaft. — Sils hat etwas mehr Nebel als St. Moritz, Zuz u. A., doch immerhin nur wenig; meist nur im Oktober und November, im März und April, zuweilen zwei bis drei Nebeltage hintereinander, teils weil die über den Maloja kommenden, in warmer italienischer Luft suspendierten Wasserdämpfe hier verdichtet werden, teils auch wegen der Nähe des Sees; im Winter, wenn Eiskrusten die Seen überziehen, ist es ganz nebelfrei.

Die *absolute Feuchtigkeit* entspricht dem verhältnismässig niedrigen Stande der Temperatur, die *relative Feuchtigkeit* siehe oben in der Tabelle und bei St. Moritz; der Unterschied zwischen der Mittagszeit und den anderen beiden Beobachtungsstunden beträgt 20%.

| Monat<br>und<br>Jahr | Lufttemperatur (Thermometer) |        |       |        |         |          | Rel. Feuchtigkeit |       |       |        | Bewölkung | Niederschlag | Zahl d. Tage |        |          |        | Luftdruck (Bar) |        |         |         |
|----------------------|------------------------------|--------|-------|--------|---------|----------|-------------------|-------|-------|--------|-----------|--------------|--------------|--------|----------|--------|-----------------|--------|---------|---------|
|                      | 7 Uhr                        | 1 Uhr  | 9 Uhr | Mittel | Minimum | Maximum  | 7 Uhr             | 1 Uhr | 9 Uhr | Mittel |           |              | Niederschlag | Schnee | Gewitter | heiter | trübe           | Mittel | Minimum | Maximum |
| Januar               | 1876                         | -10,83 | -3,49 | -8,44  | -7,78   | -24,0    | 2,488,5           | 77,8  | 88,3  | 84,8   | 4,2       | 14,3         | 5            | 5      | —        | 14     | 10              | 615,10 | 607,0   | 625,3   |
|                      | 1877                         | -7,01  | -2,01 | -5,89  | -5,17   | -15,8    | 3,884,6           | 73,4  | 82,9  | 80,2   | 5,6       | 26,8         | 4            | 4      | —        | 9      | 14              | 612,70 | 603,6   | 619,2   |
|                      | 1878                         | -10,90 | -4,45 | -9,91  | -8,62   | -25,6    | 6,877,1           | 60,4  | 78,4  | 72,0   | 4,0       | 78,9         | 3            | 3      | —        | 11     | 5               | 611,49 | 596,0   | 621,8   |
|                      | 1879                         | -10,69 | -3,94 | -8,63  | -7,95   | -23,8    | 2,888,5           | 69,9  | 82,0  | 80,1   | 5,5       | 40,4         | 6            | 6      | —        | 7      | 8               | 609,96 | 597,2   | 617,5   |
|                      | 1880                         | -12,39 | -4,47 | -10,21 | -9,22   | -23,5    | 3,873,5           | 62,8  | 76,7  | 71,0   | 2,3       | 0,0          | 0            | —      | —        | 19     | 3               | 615,78 | 605,2   | 621,9   |
|                      | 1881                         | -12,66 | -6,10 | -11,50 | -10,29  | -22,8    | 2,487,1           | 65,4  | 80,9  | 77,9   | 4,6       | 31,6         | 6            | 6      | —        | 10     | 6               | 606,34 | 596,7   | 618,0   |
| 1882                 | -8,56                        | -0,77  | -6,69 | -5,54  | -12,8   | 3,074,9  | 60,8              | 76,0  | 70,5  | 1,7    | 5,9       | 2            | 2            | —      | 20       | 1      | 620,25          | 608,3  | 629,4   |         |
| Februar              | 1876                         | -9,44  | -1,38 | -6,51  | -5,98   | -22,1    | 7,690,8           | 71,1  | 87,8  | 83,2   | 5,9       | 14,5         | 6            | 6      | —        | 5      | 11              | 609,48 | 597,0   | 618,3   |
|                      | 1877                         | -7,01  | -0,95 | -5,94  | -4,83   | -18,8    | 5,682,0           | 63,1  | 82,4  | 75,8   | 6,2       | 57,1         | 5            | 5      | —        | 3      | 12              | 610,06 | 596,8   | 618,0   |
|                      | 1878                         | -8,79  | 1,38  | -5,98  | -4,66   | -15,9    | 5,478,8           | 59,3  | 76,8  | 71,6   | 5,4       | 1,6          | 1            | 1      | —        | 13     | 4               | 609,44 | 594,7   | 623,9   |
|                      | 1879                         | -8,23  | -0,93 | -6,83  | -5,55   | -17,2    | 2,681,1           | 68,0  | 84,9  | 79,9   | 7,6       | 98,9         | 7            | 7      | —        | 3      | 15              | 602,95 | 589,1   | 612,7   |
|                      | 1880                         | -9,28  | -0,15 | -6,47  | -5,50   | -16,2    | 4,484,9           | 71,3  | 81,1  | 79,1   | 4,0       | 59,2         | 6            | 6      | —        | 11     | 6               | 611,56 | 604,9   | 620,8   |
|                      | 1881                         | -8,99  | -1,19 | -7,31  | -6,03   | -19,4    | 2,084,0           | 68,0  | 84,0  | 77,9   | 6,1       | 7,6          | 2            | 2      | —        | 6      | 10              | 608,89 | 596,5   | 616,3   |
| 1882                 | -10,41                       | -0,26  | -7,50 | -6,26  | -15,4   | 5,476,1  | 56,5              | 76,1  | 69,7  | 2,3    | 5,0       | 1            | 1            | —      | 17       | 3      | 617,28          | 602,5  | 622,7   |         |
| März                 | 1876                         | -6,06  | 0,83  | -4,57  | -3,57   | -20,0    | 8,489,9           | 76,0  | 88,4  | 87,7   | 7,0       | 107,3        | 16           | 15     | —        | 3      | 15              | 605,49 | 594,4   | 614,1   |
|                      | 1877                         | -7,95  | -0,99 | -6,27  | -5,36   | -20,1    | 5,885,6           | 67,5  | 85,4  | 79,5   | 6,7       | 149,7        | 13           | 13     | —        | 5      | 16              | 605,69 | 596,0   | 617,2   |
|                      | 1878                         | -7,49  | -0,01 | -5,98  | -4,79   | -21,0    | 9,078,8           | 61,6  | 75,9  | 72,1   | 6,4       | 103,3        | 10           | 10     | —        | 5      | 15              | 609,44 | 594,7   | 623,2   |
|                      | 1879                         | -7,25  | 2,53  | -3,84  | -3,15   | -17,2    | 6,883,3           | 63,7  | 83,0  | 76,7   | 5,6       | 28,4         | 6            | 6      | —        | 7      | 12              | 610,68 | 601,1   | 622,8   |
|                      | 1880                         | -5,86  | 4,73  | -2,65  | -1,68   | -13,7    | 9,481,2           | 61,7  | 82,4  | 75,1   | 3,7       | 7,6          | 3            | 3      | —        | 12     | 4               | 614,27 | 606,8   | 622,5   |
|                      | 1881                         | -5,39  | 2,49  | -2,55  | -2,11   | -20,3    | 9,081,3           | 62,6  | 82,6  | 75,5   | 5,5       | 16,0         | 4            | 4      | —        | 8      | 11              | 610,76 | 603,0   | 622,0   |
| 1882                 | -5,56                        | 4,53   | -2,10 | -1,34  | -11,4   | 9,680,1  | 53,9              | 78,7  | 70,9  | 4,0    | 48,9      | 9            | 9            | —      | 16       | 8      | 613,54          | 602,9  | 624,0   |         |
| April                | 1876                         | -1,15  | 4,64  | -0,01  | 0,86    | -10,3    | 8,889,0           | 71,1  | 88,8  | 83,0   | 7,2       | 292,5        | 16           | 13     | —        | 3      | 19              | 610,47 | 603,5   | 618,5   |
|                      | 1877                         | -2,42  | 4,22  | -0,61  | 0,10    | -8,1     | 6,880,0           | 61,7  | 83,1  | 75,0   | 6,1       | 66,7         | 12           | 11     | —        | 6      | 11              | 607,21 | 596,2   | 613,7   |
|                      | 1878                         | -2,54  | 5,40  | -0,44  | 0,51    | -14,1    | 9,280,0           | 58,9  | 82,1  | 73,7   | 6,3       | 20,1         | 7            | 4      | —        | 4      | 13              | 609,65 | 598,3   | 617,9   |
|                      | 1879                         | -2,93  | 3,49  | -1,88  | -0,74   | -9,5     | 7,079,7           | 62,2  | 84,1  | 75,3   | 7,8       | 137,7        | 16           | 16     | —        | 2      | 17              | 604,58 | 599,2   | 613,6   |
|                      | 1880                         | 0,34   | 5,08  | 0,86   | 1,79    | -5,4     | 11,283,0          | 69,6  | 87,7  | 80,1   | 8,3       | 60,6         | 9            | 6      | —        | 0      | 20              | 609,81 | 600,6   | 616,2   |
|                      | 1881                         | -0,55  | 3,76  | -0,13  | 0,72    | -7,0     | 7,483,5           | 71,1  | 87,0  | 80,6   | 8,3       | 54,8         | 13           | 8      | —        | 1      | 24              | 609,14 | 599,7   | 615,2   |
| 1882                 | -2,52                        | 3,93   | -0,43 | 0,03   | -12,0   | 9,580,7  | 63,1              | 81,1  | 75,0  | 6,1    | 82,3      | 11           | 11           | —      | 5        | 12     | 609,58          | 601,0  | 618,6   |         |
| Mai                  | 1876                         | 1,39   | 7,27  | 1,49   | 3,09    | -3,8     | 13,883,9          | 66,1  | 88,1  | 79,4   | 6,5       | 116,0        | 14           | 9      | —        | 4      | 14              | 611,40 | 606,6   | 618,9   |
|                      | 1877                         | 1,37   | 5,87  | 2,10   | 2,81    | -6,2     | 10,681,1          | 65,4  | 88,9  | 76,5   | 7,7       | 135,1        | 15           | 7      | 1        | 2      | 19              | 610,52 | 602,5   | 616,4   |
|                      | 1878                         | 4,49   | 9,67  | 4,74   | 6,00    | -1,0     | 19,081,0          | 61,0  | 83,7  | 74,9   | 6,7       | 151,0        | 16           | 3      | —        | 1      | 24              | 612,70 | 605,7   | 621,9   |
|                      | 1879                         | 0,49   | 5,63  | 0,69   | 1,97    | -5,4     | 11,078,9          | 59,6  | 83,5  | 74,0   | 7,8       | 177,0        | 13           | 9      | —        | 3      | 31              | 610,44 | 600,1   | 617,4   |
|                      | 1880                         | 3,72   | 9,34  | 3,99   | 5,38    | -3,4     | 18,476,9          | 55,7  | 82,2  | 71,7   | 6,9       | 55,8         | 11           | 6      | 2        | 2      | 15              | 611,51 | 604,5   | 621,7   |
|                      | 1881                         | 3,01   | 9,66  | 2,96   | 5,23    | -4,8     | 16,477,1          | 53,0  | 75,3  | 68,5   | 5,7       | 45,5         | 9            | 4      | —        | 6      | 11              | 613,98 | 609,1   | 622,4   |
| 1882                 | 3,97                         | 9,41   | 4,77  | 5,75   | -2,5    | 20,478,7 | 60,0              | 78,0  | 72,2  | 5,9    | 51,5      | 11           | 2            | —      | 5        | 11     | 614,26          | 607,1  | 622,6   |         |
| Juni                 | 1876                         | 7,27   | 13,15 | 7,56   | 8,94    | 2,1      | 19,481,4          | 62,5  | 82,9  | 75,6   | 6,1       | 71,3         | 11           | 1      | —        | 6      | 11              | 613,84 | 606,2   | 619,2   |
|                      | 1877                         | 9,25   | 15,67 | 9,55   | 11,09   | 5,0      | 20,578,6          | 57,4  | 80,3  | 72,1   | 5,2       | 51,6         | 8            | —      | 1        | 5      | 7               | 617,84 | 613,8   | 622,1   |
|                      | 1878                         | 7,17   | 12,35 | 7,75   | 8,69    | 1,8      | 18,081,5          | 62,0  | 81,9  | 75,1   | 7,5       | 93,5         | 13           | 1      | —        | 3      | 15              | 614,66 | 605,9   | 619,6   |
|                      | 1879                         | 7,08   | 13,31 | 7,36   | 8,85    | 3,0      | 21,077,0          | 57,5  | 80,7  | 71,7   | 5,8       | 60,1         | 8            | —      | 1        | 3      | 10              | 615,17 | 608,3   | 620,6   |
|                      | 1880                         | 6,28   | 10,63 | 6,84   | 7,51    | 1,3      | 18,280,1          | 66,3  | 84,6  | 77,0   | 7,8       | 137,6        | 13           | 5      | —        | 1      | 15              | 613,25 | 608,0   | 620,4   |
|                      | 1881                         | 6,39   | 12,77 | 7,47   | 8,48    | -1,0     | 20,480,0          | 56,0  | 78,2  | 71,4   | 6,2       | 50,9         | 9            | 2      | 1        | 3      | 8               | 614,20 | 600,4   | 621,0   |
| 1882                 | 6,64                         | 12,10  | 7,07  | 8,20   | -1,0    | 19,278,3 | 60,6              | 77,4  | 72,0  | 6,6    | 126,6     | 13           | 2            | 4      | 3        | 11     | 614,54          | 607,3  | 619,2   |         |
| Juli                 | 1876                         | 9,14   | 17,26 | 10,80  | 12,00   | 6,0      | 20,676,5          | 48,2  | 75,1  | 66,7   | 4,0       | 62,6         | 4            | —      | 1        | 13     | 7               | 617,60 | 613,2   | 622,0   |
|                      | 1877                         | 8,72   | 14,14 | 9,35   | 10,43   | 4,8      | 18,883,0          | 66,5  | 84,7  | 78,1   | 6,8       | 219,0        | 18           | —      | 1        | 4      | 16              | 616,56 | 607,8   | 622,0   |
|                      | 1878                         | 7,89   | 15,29 | 9,64   | 10,87   | 2,4      | 21,875,9          | 54,3  | 76,1  | 68,8   | 5,5       | 84,3         | 15           | 1      | 4        | 8      | 11              | 615,17 | 608,0   | 621,9   |
|                      | 1879                         | 7,12   | 13,16 | 7,38   | 8,82    | 1,8      | 19,477,4          | 59,4  | 79,4  | 72,1   | 6,1       | 130,4        | 14           | 1      | 1        | 6      | 13              | 614,00 | 607,6   | 620,2   |
|                      | 1880                         | 10,29  | 16,84 | 10,83  | 12,25   | 5,6      | 21,878,5          | 57,2  | 79,3  | 71,7   | 5,1       | 122,3        | 15           | —      | 9        | 6      | 8               | 616,85 | 612,2   | 621,3   |
|                      | 1881                         | 10,59  | 18,38 | 12,02  | 13,26   | 5,4      | 24,075,8          | 52,5  | 75,0  | 67,8   | 4,6       | 60,7         | 7            | —      | 2        | 8      | 5               | 618,33 | 610,8   | 623,6   |
| 1882                 | 8,55                         | 14,31  | 9,58  | 10,41  | 4,8     | 22,079,0 | 58,2              | 76,7  | 71,3  | 6,7    | 84,9      | 13           | —            | 4      | 5        | 15     | 614,75          | 609,2  | 621,6   |         |

| Monat<br>und<br>Jahr | Lufttemperatur (Thermometer) |        |       |        |         |         | Rel. Feuchtigkeit |       |       |        | Bevölkung | Niederschlag | Zahl d. Tage            |          |        |         | Luftdruck (Bar.) |         |         |
|----------------------|------------------------------|--------|-------|--------|---------|---------|-------------------|-------|-------|--------|-----------|--------------|-------------------------|----------|--------|---------|------------------|---------|---------|
|                      | 7 Uhr                        | 1 Uhr  | 9 Uhr | Mittel | Minimum | Maximum | 7 Uhr             | 1 Uhr | 9 Uhr | Mittel |           |              | Niederschlag:<br>Schnee | Gewitter | heiter | trübe   | Mittel           | Minimum | Maximum |
|                      |                              |        |       |        |         |         |                   |       |       |        |           |              |                         |          |        |         |                  |         |         |
| August               | 1876                         | 8.51   | 15.40 | 9.81   | 10.94   | 1.0     | 21.2              | 86.1  | 61.8  | 83.8   | 77.2      | 5.5          | 102.3                   | 12       | 1      | 6       | 9.616            | 52.605  | 2.621,8 |
|                      | 1877                         | 9.61   | 16.67 | 11.32  | 12.23   | 4.8     | 20.4              | 84.4  | 64.8  | 84.3   | 77.8      | 5.5          | 90.2                    | 8        | 1      | 7       | 11.616           | 99.612  | 6.621,8 |
|                      | 1878                         | 2.81   | 14.75 | 10.03  | 10.90   | 4.6     | 19.0              | 85.6  | 64.1  | 86.4   | 78.7      | 6.9          | 191.2                   | 16       | 2      | 1       | 10.614           | 25.607  | 9.619,0 |
|                      | 1879                         | 9.65   | 17.88 | 11.01  | 12.55   | 5.7     | 22.4              | 80.6  | 53.9  | 79.5   | 71.3      | 4.4          | 122.7                   | 11       | 4      | 8       | 6.616            | 55.612  | 0.620,4 |
|                      | 1880                         | 8.01   | 13.68 | 9.12   | 9.87    | 4.4     | 18.6              | 82.2  | 61.4  | 80.0   | 74.5      | 7.7          | 71.9                    | 17       | 1      | 1       | 12.614           | 02.607  | 7.618,6 |
|                      | 1881                         | 8.97   | 15.72 | 10.48  | 11.42   | 2.6     | 21.2              | 80.2  | 59.6  | 78.3   | 72.7      | 4.8          | 124.4                   | 13       | 1      | 21      | 8.615            | 58.607  | 2.622,7 |
| 1882                 | 6.57                         | 13.38  | 8.42  | 9.16   | 1.0     | 18.2    | 81.4              | 58.5  | 78.6  | 72.8   | 6.2       | 98.0         | 15                      | 4        | 11     | 614.97  | 609.9            | 620,4   |         |
| September            | 1876                         | 2.58   | 10.63 | 5.63   | 6.06    | -1.6    | 15.6              | 89.7  | 60.0  | 82.8   | 76.7      | 5.1          | 100.3                   | 6        | 2      | 1       | 7.4613           | 53.605  | 9.620,6 |
|                      | 1877                         | 3.72   | 10.54 | 5.15   | 6.17    | -4.2    | 16.8              | 85.1  | 62.1  | 79.9   | 75.7      | 4.9          | 68.4                    | 8        | 1      | 6       | 7.614            | 30.605  | 6.620,8 |
|                      | 1878                         | 4.89   | 12.02 | 7.30   | 7.77    | 0.0     | 17.6              | 86.4  | 66.3  | 82.8   | 78.5      | 5.9          | 205.9                   | 9        | 1      | 1       | 5.10615          | 15.604  | 0.620,5 |
|                      | 1879                         | 5.58   | 12.16 | 6.91   | 7.92    | -1.4    | 19.8              | 86.2  | 66.9  | 85.8   | 79.6      | 6.2          | 53.6                    | 7        | 2      | 2       | 2.10615          | 54.610  | 0.622,4 |
|                      | 1880                         | 4.98   | 12.37 | 7.12   | 7.86    | 0.0     | 18.8              | 87.4  | 62.6  | 81.5   | 77.2      | 5.5          | 117.1                   | 13       | 1      | 8       | 9.616            | 32.606  | 2.623,3 |
|                      | 1881                         | 3.14   | 9.47  | 5.16   | 5.61    | -2.0    | 13.8              | 85.4  | 67.3  | 82.5   | 78.5      | 6.0          | 91.4                    | 11       | 1      | 6       | 1.1613           | 84.605  | 8.619,1 |
| 1882                 | 4.56                         | 8.83   | 5.37  | 5.95   | -1.0    | 16.2    | 88.5              | 74.2  | 88.2  | 83.6   | 8.2       | 324.9        | 20                      | 7        | 1      | 1.22611 | 85.604           | 5.619,8 |         |
| Oktober              | 1876                         | 1.66   | 10.17 | 3.69   | 4.97    | -4.2    | 17.0              | 89.7  | 59.3  | 85.2   | 78.1      | 3.7          | 15.3                    | 3        | 1      | 12      | 4.614            | 84.607  | 1.621,3 |
|                      | 1877                         | -2.26  | 5.34  | -0.63  | 0.62    | -8.8    | 12.4              | 80.2  | 54.8  | 79.0   | 71.3      | 3.8          | 22.0                    | 4        | 3      | 11      | 6.614            | 30.605  | 6.620,8 |
|                      | 1878                         | 0.77   | 6.74  | 2.37   | 3.09    | -11.5   | 14.1              | 88.1  | 71.2  | 85.3   | 81.5      | 6.6          | 153.5                   | 14       | 6      | 3       | 13.612           | 87.604  | 9.620,3 |
|                      | 1879                         | -0.71  | 7.66  | 1.62   | 2.66    | -7.8    | 15.4              | 80.5  | 56.0  | 75.0   | 70.5      | 3.6          | 15.2                    | 4        | 2      | 14      | 7.614            | 55.603  | 9.621,6 |
|                      | 1880                         | 1.82   | 6.84  | 2.93   | 3.66    | -8.1    | 15.0              | 85.1  | 69.9  | 83.4   | 79.4      | 6.7          | 152.2                   | 16       | 2      | 5       | 15.612           | 50.605  | 0.621,4 |
|                      | 1881                         | -1.51  | 3.23  | -0.37  | 0.25    | -8.8    | 8.4               | 85.3  | 71.6  | 85.9   | 80.8      | 7.0          | 51.5                    | 10       | 6      | 4       | 15.609           | 90.603  | 7.619,2 |
| 1882                 | 1.54                         | 6.42   | 2.15  | 3.16   | -5.4    | 15.0    | 85.2              | 71.2  | 82.9  | 79.8   | 7.0       | 198.3        | 14                      | 6        | 4      | 19.612  | 59.600           | 8.620,3 |         |
| November             | 1876                         | -4.96  | -0.43 | -4.33  | -3.44   | -15.4   | 6.2               | 87.1  | 76.7  | 84.6   | 82.6      | 5.6          | 16.5                    | 5        | 3      | 5       | 8.610            | 49.605  | 0.615,9 |
|                      | 1877                         | -3.78  | 2.19  | -2.75  | -1.65   | -10.6   | 7.6               | 80.5  | 65.6  | 82.9   | 76.3      | 5.1          | 121.8                   | 11       | 11     | 8       | 14.611           | 41.597  | 0.622,2 |
|                      | 1878                         | -6.22  | -1.71 | -5.13  | -4.57   | -14.1   | 4.4               | 86.2  | 73.3  | 83.2   | 80.9      | 7.4          | 173.0                   | 14       | 13     | 1       | 3.16007          | 54.598  | 1.614,7 |
|                      | 1879                         | -6.53  | -1.23 | -5.62  | -4.67   | -16.8   | 7.2               | 82.9  | 68.8  | 73.7   | 75.1      | 5.6          | 62.2                    | 8        | 8      | 7       | 11.611           | 24.597  | 3.622,1 |
|                      | 1880                         | -3.46  | 2.21  | -2.35  | -1.41   | -9.2    | 8.6               | 84.2  | 68.0  | 83.1   | 78.4      | 5.2          | 119.6                   | 7        | 6      | 9       | 9.613            | 55.598  | 5.624,0 |
|                      | 1881                         | -2.12  | 5.31  | -0.28  | 0.78    | -8.9    | 10.8              | 91.9  | 59.1  | 84.1   | 75.3      | 3.5          | 20.5                    | 3        | 3      | 14      | 5.617            | 04.601  | 4.625,3 |
| 1882                 | -5.20                        | 0.24   | -4.32 | -3.30  | -14.8   | 8.4     | 80.6              | 67.7  | 83.3  | 77.3   | 3.5       | 38.9         | 9                       | 9        | 5      | 7.609   | 18.599           | 5.619,8 |         |
| Dezember             | 1876                         | -5.81  | -1.48 | -5.25  | -4.37   | -17.7   | 3.2               | 87.6  | 77.1  | 88.1   | 84.2      | 5.9          | 86.9                    | 8        | 8      | 4       | 12.607           | 43.593  | 9.617,6 |
|                      | 1877                         | -9.03  | -3.63 | -8.10  | -7.12   | -17.4   | 2.4               | 82.3  | 59.8  | 81.2   | 77.8      | 5.0          | 31.4                    | 6        | 6      | 7       | 5.610            | 89.599  | 5.619,2 |
|                      | 1878                         | -12.05 | -6.26 | -11.07 | -10.00  | -22.1   | 2.0               | 84.9  | 68.8  | 84.9   | 79.5      | 6.4          | 40.1                    | 10       | 10     | 4       | 12.605           | 07.596  | 6.616,3 |
|                      | 1879                         | -13.25 | -6.50 | -11.14 | -10.50  | -23.4   | 0.1               | 76.0  | 61.8  | 80.3   | 69.4      | 2.9          | 12.4                    | 2        | 2      | 18      | 5.614            | 54.596  | 7.626,5 |
|                      | 1880                         | -4.90  | 0.03  | -3.89  | -3.11   | -12.2   | 5.2               | 78.3  | 67.7  | 82.0   | 75.9      | 5.4          | 57.6                    | 5        | 5      | 9       | 10.613           | 25.603  | 1.624,7 |
|                      | 1881                         | -8.30  | -2.82 | -7.20  | -6.31   | -15.5   | 2.6               | 81.0  | 67.4  | 80.9   | 77.1      | 4.3          | 46.8                    | 5        | 5      | 14      | 10.613           | 04.601  | 4.625,3 |
| 1882                 | -6.89                        | -2.25  | -5.75 | -5.15  | -17.8   | 5.0     | 87.2              | 75.4  | 85.9  | 82.8   | 6.4       | 124.3        | 10                      | 9        | 2      | 15.608  | 02.596           | 8.618,5 |         |

Die Windverteilung ist eine ziemlich regelmässige, die Zahl der Windstillen (Calmen) bedeutend, Südwind und Nordwind herrschen vor, auch der Südwestwind zeigt eine namhafte Zahl, z. B. 1881 und 1882.

|           | Nord |     | Nordost |    | Ost |   | Südost |    | Süd |     | Südsw. |    | West |    | Nordw. |   | Calmen |     |
|-----------|------|-----|---------|----|-----|---|--------|----|-----|-----|--------|----|------|----|--------|---|--------|-----|
| Januar    | 20   | 4   | 0       | 0  | 1   | 4 | 0      | 0  | 11  | 6   | 0      | 2  | 3    | 1  | 0      | 1 | 58     | 75  |
| Februar   | 9    | 8   | 1       | 0  | 0   | 0 | 0      | 0  | 14  | 6   | 2      | 0  | 2    | 1  | 0      | 0 | 56     | 69  |
| März      | 13   | 11  | 4       | 1  | 3   | 1 | 0      | 0  | 14  | 14  | 3      | 1  | 3    | 3  | 0      | 0 | 53     | 62  |
| April     | 12   | 10  | 0       | 0  | 2   | 1 | 0      | 0  | 22  | 22  | 4      | 3  | 2    | 1  | 0      | 0 | 48     | 53  |
| Mai       | 22   | 12  | 2       | 7  | 0   | 0 | 0      | 10 | 12  | 8   | 8      | 2  | 3    | 1  | 0      | 0 | 48     | 51  |
| Juni      | 18   | 10  | 2       | 2  | 1   | 1 | 0      | 0  | 7   | 19  | 8      | 10 | 4    | 9  | 0      | 0 | 50     | 39  |
| Juli      | 12   | 19  | 1       | 1  | 1   | 0 | 0      | 0  | 11  | 24  | 6      | 4  | 9    | 5  | 0      | 0 | 53     | 40  |
| August    | 10   | 13  | 0       | 2  | 1   | 1 | 0      | 0  | 18  | 8   | 14     | 9  | 5    | 5  | 0      | 0 | 45     | 55  |
| September | 10   | 4   | 0       | 0  | 2   | 1 | 1      | 0  | 7   | 21  | 10     | 1  | 4    | 2  | 0      | 1 | 56     | 60  |
| Oktober   | 19   | 8   | 1       | 0  | 1   | 0 | 0      | 0  | 11  | 16  | 5      | 2  | 5    | 1  | 0      | 0 | 51     | 66  |
| November  | 13   | 5   | 0       | 0  | 2   | 0 | 0      | 0  | 16  | 12  | 6      | 2  | 1    | 0  | 0      | 0 | 52     | 71  |
| Dezember  | 12   | 9   | 2       | 0  | 4   | 0 | 0      | 0  | 11  | 11  | 3      | 2  | 1    | 0  | 0      | 0 | 60     | 71  |
| Jahr      | 170  | 113 | 13      | 13 | 18  | 9 | 1      | 0  | 152 | 171 | 69     | 44 | 41   | 31 | 1      | 2 | 630    | 712 |

Sils-Maria eignet sich also klimatisch vorzüglich für die bei St. Moritz und Silvaplana erwähnten *Indikationen*. Dr. Courtin hat in seiner langjährigen Erfahrung besonders guten Erfolg beobachtet bei *neurasthenischen Zuständen nach geistigen Überanstrengungen*, *Schwächezuständen* nach Säfte- und Blutverlusten, und *Rekonvaleszenz* nach schweren Krankheiten, *chlorotischen und anämischen Zuständen*, *chronischem Magenkatarrh*, *Dyspepsie*, *Appetitmangel* (Anorexie), *beginnender Lungenschwindsucht*. — Sils-Maria behagt auch namentlich Solchen, welche dem geräuschvolleren Leben an anderen Kurorten eine mehr ruhige, abgeschiedene Lage vorziehen. (Für Touristen ist es ein Eldorado).

Zur Gemeinde Sils gehört auch das nordwestlich bei der Poststrasse (und das Postbureau enthaltende) 12 Min. entfernte, durch eine schöne Fahrstrasse verbundene Dörflein **Sils-Baselgia**, 1797 m ü. M., dessen romanischer Name „Kirchdorf“ bedeutet, weil hier jenes alte Pfarrkirchlein steht, wohl das älteste ringsum. Es liegt am Fuß des Piz Lagrev, nahe dem Ausfluß des Inn aus dem Silsersee. Die Häuser sind nicht so schmuck, wie in Maria, und viele sehr alt. Aber das schönste Haus, ein echter Repräsentant bündnerischer Behäbigkeit und engadinischen Reichtums, die ehemalige Villa Josty, jetzt *Villa Beau séjour* und *Grandeurue*, ist eine für eine größere Familie geeignete, gut eingerichtete Sommerwohnung mit saalartig großen Zimmern, die jetzt dem Besitzer des Hotel Engadinerkulm in St. Moritz (Badrutt) gehört, und an Fremde abgegeben wird. — Ihren jetzigen Namen hat die Villa von dem Prachtblick auf die Seen und den Fexgletscher. Der Spaziergang von hier nach Sils-Maria gewährt einen unvergleichlichen Blick auf den Silsergrund und den Gebirgshintergrund. Aber Sils-Baselgia hat den Nachteil, daß es *sehr windig* ist und auf *altem Secgrunde* liegt. — Für ursprünglich kräftige Konstitutionen, die den Wind nicht zu

scheuen haben, kann bei atonischen Leiden der Aufenthalt ersprießlich sein.

*Spaziergänge und Exkursionen* (von Sils-Maria aus): Panorama der Umgebung: an der l. Thalseite die Albulakette; über weiten Geröllhalden die Pize Lunghino, Gravasalvas, Materdeils, Lagrev, Mez, Crutscharvels. R. von der Malojahöhe (einem nur 2 Stunden entfernten wilden Pafs) ohne direkte Bergeshöhe, aber tiefem Absturz in das *Bergell* (siehe daselbst), Piz Margna und im Bogen Mont del Oro, Piz Led, d'Fora, Chapütsch, Tremoggia, Capütschin, Chüern und Corvatsch mit Furschellas und den Chastells, dazwischen der Fex- u. d. Fedozgletscher. — Ganz nahe neben dem Hotel Alpenrose: die Waldhöhe Mnot Maria (5 Min.), mit herrlichem Blick auf die Seen und Berge; zugleich ein kleines botanisches Paradies. 10 Min. Hügel Crastas des Mulins; 20 Min., auf den lärchenbewaldeten Hügel Laret, gegen das Fexthal hin (Fußweg und Fahrweg)  $\frac{1}{2}$  Std.; die bewaldete Terrasse, Platz über einem Felsgurt gegenüber Hotel Grandevue (Sils-Baselgia), unter dem Piz Crutscharvels: hier liegen eingefallene Stollen einer von zwei Plürsern betriebenen Silbergrube (die „Foura da Canaps“), noch zugänglich, am Rand des Felsens, der in den Stollen führt, überaus schöner Blick auf das südliche Grenzgebiet des Engadin. —  $\frac{1}{2}$  Std. Chasté Halbinsel am See (mit Blick auf die Fedozer- und Fexerberge. — 1 Std. Hügel Marmore, am Fuß des Piz Corvatsch, mit ungemein großartigem und malerischem Panorama. — Muott'otta, vom Kirchlein Cresta 1 Std. hinan (die weiteste Aussicht).

*Exkursionen*: Fexgletscher, Fedozgletscher, Fuorcla da Surlet, Piz Corvatsch, Piz la Margna, Capütschin, über die Fuorcla da Fex nach dem Rosegthal; über den Morettopafs nach Chiesa, Piz la Grev, Piz Gravasalvas, Piz Longuin — nur für Touristen. Die Poststrasse von Silvaplana nach Chiavenna führt nach (11 km)

**Maloja**, klimatischer Kurort mit Eisen und Gyps enthaltender Quelle: 1817 m ü. M. — *Postverbindungen*: von Chur über den Julier und Silvaplana 76 km: von Chiavenna 30 km.

**Hotel Kursaal**, einer der großartigsten Prachtbaue für Kurzwecke, von einer belgischen Aktiengesellschaft mit einem Aufwand von angeblich 5 Millionen Fr. errichtet, mit raffiniertem Komfort in den Logierzimmern, Gesellschaftsräumen, Küche, Bädern, Heizung, Ventilation u. a. Die Hauptfront von 90 m Länge sieht nach Osten und bietet eine herrliche Schau auf den Silsersee und die Gebirge. Diese einzige Lage bestimmte auch die Gründer, den Bau ungeachtet der Schwierigkeiten des Untergrundes und der freien Stellung in der bewegten Atmosphäre hierher zu setzen und demselben nach innen alle sanitärischen Maßnahmen zukommen zu lassen. Das Hotel enthält 280 hohe, geräumige, sehr komfortable Logierzimmer, einen höchst eleganten Speisesaal für 600



Gedecke, einen großen Restaurationssaal, Lesesalon, Konversationssalon, Billardsaal, Ballsaal, Konzertsaal, Theater; 2 Aufzüge; 20 Badekabinette. Elektrische Beleuchtung des Zimmer, Salons und Säle. Gartenanlagen. Kurmusik. Spielplätze für Croquet und Lawn-tennis, Fischerel, Gondeln. — Dependancen. —

**Kleinere Gasthöfe:** *Hotel Malojakulm;* *Hotel Wettstein* (Osteria vecchia); *Hotel Lonhini*. — Das Plateau von Maloja, das etwa 2 qkm mißt und das Oberengadiner-Hochthal im Südosten schließt, hatte bis 1882 nur ein kleines Gasthaus mit Postablage, und galt als rauhes, windzuges Hochthälchen, aber wegen seiner doppelten herrlichen Aussicht, einerseits auf den reizenden Silsersee mit den ihn umkränzenden Gebirgen, anderseits auf das Bergell und die prachtvolle südöstliche Gebirgswelt, von jeher als eine der naturschönsten Stellen. Der Ruf des Oberengadins als ausgezeichnete klimatische Station bewogen eine Belgier Gesellschaft, in dieses paradiesische Thälchen eines der luxuriösesten Kurhäuser zu bauen, in der Voraussetzung, daß diese Stätte wie Davos und St. Moritz besonders für Lungenkranke und Chlorotische benutzt werden könnte, daher so-

wohl Winterstation als Sommerstation böte, zugleich ein wertvolles Asyl bilde für Erholung der vornehmen Welt, für *Anämische* und solche, die der *Stärkung der Nerven* und der *Verbesserung der Ernährung, der Verdauung* und der *Resorption* bedürfen. — Die Wintersaison teilt die Vorzüge des Oberengadins, die Hügel umher schützen teilweise vor dem Südostwind, u. Piz Lunghino, sowie Piz Gravalvas brechen die Gewalt der Nordwinde und Nordostwinde.

**Spaziergänge:**  $\frac{1}{4}$  Std. Wasserfall Ordlegna;  $\frac{1}{4}$  Std. Platz oder Cap Chüern, waldige Terrasse über dem See;  $\frac{1}{4}$  Std. das idyllische Thal von Gravalvas;  $\frac{3}{4}$  Std. Sils Maria, und gegenüber von Maloja zur Halbinsel Chasté;  $\frac{3}{4}$  Std. See Cavlocchio, umgeben von hohen Gebirgen und Gletschern. —

Nähe bei Maloja wurde eine *eisen- und gipshaltige Quelle* gefaßt, welche dem Hotel Kursaal gehört und von Reichhardt analysiert wurde. Die Zusammenstellung der gedruckten Analyse mit derjenigen der Quelle von St. Moritz zeigt aber solche Verstöße (z. B. Kali und Kalk verwechselt, doppeltkohlensä. Eisenoxydul fast zu 1 g auf 10,000 Teile), daß noch eine offizielle Publikation der Analyse zu gewärtigen steht.

## Das nordöstliche Oberengadin.

Von St. Moritz führt die Poststrasse die wallartige Anhöhe hinab zur Wiesenregion des Oberengadins; zunächst durch den Hof *Cresta* nach dem Dorf ( $1\frac{1}{2}$  Std. von St. Moritz).

**Celerina**, 1724 m ü. M., beliebter Luftkurort, eine engadinisch reinliche, schmucke Ortschaft inmitten von üppigen Wiesen, der Val Muraül gegenüber, in angenehmer zentraler Lage zwischen St. Moritz, Samaden und Pontresina.

**Gasthöfe:** *Hotel Pension Muraül* (A. Lendi), am Ende des Dorfes ganz frei gelegen, mit 45 Fremdenbetten, Cafésaal, großem Lese- und Gesellschaftssaal, Billard; Klosets, Wasserleitung; Pension mit Zimmer, Licht und Bedienung  $6\frac{1}{2}$ — $8\frac{1}{2}$  Fr. Frische Milch und Molken. Equipagen. — Mehrere Privatwohnungen. — *Arzt* Dr. Lendi. Celerina wird als Filiale von St. Moritz betrachtet, und beherbergt daher stets viele Kuranden, besonders solche, welche die große Gesellschaft nicht aufsuchen und ruhiges Familienleben bevorzugen. — Wagen und Omnibus nach St. Moritz. — Telegraphenbureau.

**Spaziergänge:** östlich nur 7 Min. zum Kirchlein St. Gian (dessen Westportal von 1478 datiert). 20 Min. Cristolais, Waldhöhe gegen Samaden hin. —  $\frac{1}{2}$  Std. durch den *ganz nahen Wald* zum Stattersee (siehe St. Moritz).  $1\frac{1}{2}$  Std. Alp Laret.  $2\frac{1}{2}$  Std. (Reiten) Muottas Murail (siehe Samaden). —

Für Pflanzenfreunde: Oberer Teil des Celerinathals; Val Saluver.

An St. Gian vorbei führt ostwärts eine Fahrstrasse in 1 Std. nach

**Pontresina**, 1803—1828 m ü. M. ( $1\frac{1}{2}$  Std. von St. Moritz), Routen von Chur, Chiavenna, Lanquart, Tarasp siehe St. Moritz (Postwagen von *Samaden* nach Pontresina,  $5\frac{1}{2}$  km. Von *Le Prese* nach Pontresina 38 km).

Eine der berühmtesten Touristenstationen und zugleich ein sehr günstig gelegener *Luftkurort* an der *Sonnen- seite* des *südöstlich* eingeschnittenen, 2 Std. langen Seitenthals, das sich von Samaden gegen den Bernina hinzieht, und von *Nordost nach Südwest allmählich ansteigt*.

Seine terrassenförmige Hochlage gewährt einen wundervollen Blick auf den im südwestlichen Hintergrunde leuchtenden Gletscher des grünen Rosegthals und die Gebirgsspitzen umher; zu Füßen das tief eingeschnittene malerische fußdurchströmte grüne Thal und die dichte Waldung gegen St. Moritz hin. — Im Sommer stehen gegen 600 Fremdenzimmer zur Disposition, die stets Ende Juli und während des ganzen August, sowie zum guten Teil bis spät im September besetzt sind. — In den vier

Hauptabteilungen des Dorfs liegen 7 große Hotel-Pensionen längs der Straße. Zunächst:

Im *Unterdorf* (Laret), zu welchem die beim Brande von 1720 allein verschonte *Dorfkirche* von 1640 gehört (wo jeden Sonntag Vormittag evangelischer Gottesdienst abwechselnd in romanischer und deutscher Sprache abgehalten wird, wie auch evangelischer Kultus), folgen sich:

L. *Hotel Roseg* (Zambail), I. Rangs, großer eleganter Neubau mit 66 hohen komfortabel eingerichteten Zimmern: geschmackvollen Familiensalons, 6 Balkonen, 3 großen Terrassen; eine breite gedeckte Gallerie, die zugleich als bequeme *Wandelbahn* (mit Prachtblick auf die Umgebung) dient, verbindet das Hotel mit der *Dependance*; diese hat 74 hohe schöne Zimmer, 11 Balkone und eine Terrasse; Bäder (2 Wannen) und Douche. — Zu den schönsten der 140 Logierzimmer zählen 8 Privatsalons, 4fenstrige auf das bequemste und eleganteste eingerichtete Eckzimmer. Schöner Lesesaal, Damensalon, großer Billardsaal, geschmackvoller Konversationssaal. Gasbeleuchtung; in den meisten Räumen Öfen und Teppiche; durch's ganze Haus Hydranten, in jedem Gang Feuerhahn mit Wasserschlanch, englische Klosets. Beide Gebäulichkeiten haben, da sie ganz frei am Eingange des Dorfes stehen, prächtige Aussicht auf den Rosegletscher und die ganze Umgebung. Zwischen Hotel und *Dependance* liegt ein schöner großer Garten, vor dem Hause unterhalb der Straße ein bequemer Spielplatz. Pension 8 Fr., Zimmer 3—7½ Fr. pro Bett. Salon 20—35 Fr.

Im Dorf:

L. *Hotel Weisses Kreuz* (Lehrer Enderlin und Schwiegersohn); ein älterer dreigeschossiger Bau mit Obergeschloß: je 8 Fenstern Front gegen die Straße; Freitreppe gegen den kleinen Platz; 30 Fremdenzimmer mit 45 Betten, Lesesaal, großer Speisesaal, Damensalon, Unterhaltungs- und Rauchzimmer, Balkonzimmer. Wenig Aussicht, und doch ein wegen seiner Gemütlichkeit, guten einfachen Kost, vorzüglichen Weine, bequemen Betten, zivilen Preise und seines gebirgskundigen freundlichen Wirtes sehr beliebtes und von Deutschen bevorzugtes Hotel. Pension 5½ Fr., Service ½ Fr., Zimmer 2—3 Fr. pro Bett; Garten.

Gegenüber:

*Hotel Enderlin* (von H. Gredig, Schwiegersohn von Enderlin, geführt), ein eleganter Neubau, 4geschossig, I. Rangs, mit 70 komfortablen Logierzimmern für 100 Personen, in schöner freier Lage mit mehreren Balkonen und Salons, voller Aussicht auf die Roseggruppe und die Gebirge bis zum Piz Ott (40 Zimmer haben direkte Aussicht auf das prächtige Rosegthal und den Gletscher); die meisten Zimmer sind heizbar; Wasserleitung durch die Gemeindefeuerhydranten (auf jeder Etage sprudelt nach Wunsch warmes oder kaltes Wasser), Bäder, Douche, Klosets, zweckmäßige Ventilation; im Parterre großer Speisesaal, anstoßend an einen gedeckten

Glaspavillon; Konversationssaal (mit Bibliothek und ausländischen Zeitungen), Damensalon; beide rings von Veranden umgeben, Rauchzimmer, Restaurant (auch ausländische Biere frisch vom Fafs); in der 1. Etage große Terrasse. Das Hotel ist auch allfällig für die Wintersaison eingerichtet (die nicht ausbleiben wird). Preise: Pension (Frühstück, Lunch, Diner) 7½ Fr., Kinder unter 10 Jahren 6 Fr., Zimmer 2½—7½ Fr., Bedienung ¾ Fr.; besondere Salons 15—25 Fr., Bad, kalt 1 Fr., warm 1½ Fr.; Douche 1 Fr.; 1 Korb Holz 1½ Fr. (Einzelpreise: Déjeuner 1½ Fr., Lunch 3 Fr., Table d'hôte 4½—5 Fr., Souper 3 Fr.); Juni und nach 10. Sept. 20 ⅓ Abzug im Zimmerpreis.

R. *Hotel Kronenhof* und *Bellavista* (Gredig), I. Ranges, mit 3 Dependancen, mit allem Komfort der Neuzeit ausgestattet, in letzter Zeit bedeutend erweitert; enthält 50 komfortable Logierzimmer und elegante Salons. Der große Neubau „Bellavista“ mit elegantem Damensalon, Konversationssaal, Billardzimmer: mehrere Balkone sowie fast die ganze Südfront gewähren (besonders Abends) eine köstliche Schau des Rosegletschers und der ganzen Gebirgskette. Schöner Garten, große Terrassen und Veranden zur Erholung im Freien; großer Speisesaal für 200 Personen mit vorzüglicher Ventilation; Bäder, Douche; Wasserleitung durch's ganze Haus, Heizung durch Öfen mit Holz; Gasbeleuchtung. Pension mit Zimmer 8—12 Fr. Das Hotel (nicht die Dependancen) ist auch im Winter offen. Eigene Wagen; Veltliner Weinhandlung.

Jenseits des Häuserconglomerats des Unterdorfes am südöstlichen Ende, r. frei in der Wiese, etwas unterhalb der Straße an der Stelle, wo sich das Rosegthal als Seitenthal des Pontresinathals abzweigt:

R. *Hotel Saratz* (Gebrüder Saratz), I. Rangs, ein stattlicher geschmackvoller Neubau, zu welchem r. eine besondere kurze Straße abzweigt; 4geschossig mit je 8 Fenstern Südwestfront mit voller Morgen- und Mittagssonne, unbeschränkter Aussicht nach dem Rosegletscher sowie den Vorbergen des Bernina, mit 80 komfortablen Logierzimmern, 8 Privatsalons, großem Speisesaal, Konversationssaal, Billard, Rauchzimmer; die Gesellschaftsräume und Privatsalons haben Öfen mit Holzheizung (doch ist das Hotel nur im Sommer geöffnet, vom Juni bis Ende Sept.). Vor dem Hause ein geräumiger, vor dem Nordwind völlig geschützter Garten mit Blumenbeeten, angenehmen Spazierwegen, Veranda, Terrassen und schattigen Plätzen, wo ungestört der rege Verkehr nach Roseg und Bernina angesehen werden kann. Hydrantenleitung, gründliche Drainirung, geruchlose Klosets, Gasbeleuchtung, Badezimmer mit Wanne und Douche; Kinderspielplatz (mit Schaukel, Kegel- und Croquetsspielen). In der Nähe (ohne das Dorf passieren zu müssen), kaum 3 Min. entfernt, ausgedehnter Arven- und Lärchenwald mit zahlreichen Waldwegen, und am Waldrand: Lawn Tennis

Spielplatz. — (Im Hotel eine Sammlung ausgestopfter Vögel, ziemlich vollständige Sammlung der Oberengadiner Arten).

Das hier beginnende Quartier heisst: Bellavita.

**Hotel Pontresina und Post (Stoppani):** der Hauptbau 4 geschossig, elegant, mit freiem Blick auf den Roseggletscher; im Nebenbau Post und Telegraph; 61 komfortable Logierzimmer; im Parterre Restaurationssaal, Billard, Bäder (zwei Kabinette, Douche), im 1. Stock großer Speisesaal, Damensalon; zweckmäßige Ventilation; Beleuchtung mit Astralöl, Heizung mit Kachel- und Zylinderöfen; Leitung warmen und kalten Wassers, englische Klosets. Vor dem Hause freier Platz mit Pavillons, hinter dem Hotel (Ausgang aus dem Speisesaal) Gartenanlagen und Spielplätze, die sich zum eigenen Lärchenwald hinziehen. *Preise:* Pension im Juli und August (Frühstück, Diner, Souper, Service)  $7\frac{1}{2}$  Fr., in den anderen Monaten 6 Fr.; Zimmer 2–7 Fr. (im Frühling und Herbst 20% Rabatt); Privatsalons 15–20 Fr. (gesondert: Déjeuner  $1\frac{1}{2}$  Fr., Table d'hôte 4–5 Fr., Souper  $2\frac{1}{2}$  Fr.); Bad  $1\frac{1}{2}$  Fr., Douche 1 Fr., 1 Korb Holz  $1\frac{1}{2}$  Fr.). — Ein- und Zweispänner zu Spazierfahrten.

**L. Hotel Languard (Pfarrer Sutter),** großer Neubau; 4stöckig mit je 6 Fenstern Südwestfront; hohe komfortable Zimmer; 50 Betten. Großer Garten. 15. Juni bis 15. Juli, sowie im September, ermäßigte Preise.

*Privatwohnungen (ohne Kost), z. B.:*

**Villa Stiffler,** eleganter Bau in schöner freier Lage (nahe der Post und der englischen Kirche), mit Prachtblick auf das Thal und den Roseggletscher; komfortabel eingerichtet für eine Familie von 5–6 Personen, im Erdgeschoss Esssaal, Bureau, Schlafzimmer, im 1. Stock Salon, 3 Zimmer, Kabinet mit Balkon; oben 3 Zimmer für Dienerschaft; im Untergeschoß Küche und Lingerie; englische Klosets; Garten, Spielplatz, Remise und Stallung. Preis 3500 Fr. für die Saison (15. Juni bis 15. September).

**Villa Jenny (Bellavita)** 3geschossig mit 16 eleganten Logierzimmern und 3 Salons; (im 1. Stock) Balkon; Wasserklosets; schönem Blumengarten; Preise der Zimmer wie in den Hotels I. Rangs; die meisten Gäste der Villa speisen im nahen Hotel Saratz (zu den Pensionspreisen, s. oben). Nur im Sommer geöffnet.

Es folgt die Dorfabteilung *St. Spiert* mit älteren Häusern, dann der Häuserkomplex *Giarsun*, mit alten Gebäuden.

**L. Hotel Steinbock (Stiffler),** bürgerlich einfach, 25 guten Zimmern, Speisesaal, Salon, Rauchzimmer; Klosets: freie Aussicht auf die Albulakette; *Dependance.* Pension  $6\frac{1}{2}$  Fr. (mit Bedienung; Zimmer  $2\frac{1}{2}$ –4 Fr. das Bett); Juni und September ermäßigte Preise. Das Haus wäre für den Winter leicht einzurichten. — *Villa Hans Grass*, in Spiert, einfach, ruhig.

Die halbkreisförmige Gruppe alter Häu-

ser oberhalb Giarsun und St. Spiert, mit dem alten Kirchlein St. Maria (die Arvenholzdecke von 1497), dessen Eingangsbogen die Jahreszahl 1477 trägt, und der fünfeckigen Burgruine Spaniola aus dem 10. Jahrhundert ist der „*Carlihof*“ genannte älteste Teil des Dorfes.

Pontresina hat ausgezeichnetes *Trinkwasser* von drei Quellen her. *Milch* und *Molken*. —

*Arzt* Dr. Ludwig (Hotel Roseg).

*Wagen* und über 100 *Reitpferde* stehen zur Disposition. Sehr gute *Führer*. Gesetzliche *Tarife* für Führer, Träger, Pferde und Kutschen.

Am Morteratschgletscher: Gasthaus Morteratsch, einfach, reinlich, gut. An der Schluchtpromenade: Restaurant Chalet Sanssouci.

Pontresina vereinigt alle Vorzüge des Oberengadins und ist deshalb meist das erste Ziel aller Graubündner Reisen. Vor Allem: Die herrliche Natur, denn jenseits des Flatzbachs, welcher parallel mit Pontresina das tief zu Füßen liegende grüne Querthal durchzieht, streckt aus dem malerischen Rosegthal der prächtige Roseggletscher seine zwei weißglänzenden, durch eine Felseninsel geschiedenen Arme zum Thal hernieder. Er sowohl als der Morteratschgletscher (1 Std. von Pontresina) r. von der Berninastraße haben ihre Ausdehnung gegen die Niederung hin seit langen Jahren nicht mehr verändert; Niedergleiten und Abschmelzen halten sich das Gleichgewicht. Diesseits des Morteratschgletschers stürzt in äußerst malerischer Vegetations- und Felsumgebung der Flatzbach als prächtige Kaskade durch die breite Schlucht hernieder; gewaltige Blöcke von granitischem Gneis brechen die Wasserfälle. Rings um Pontresina gedeihen aufs Üppigste blumenreiche Wiesen und an den Häusern ziehen sich schattige *Lärchenwälder* hin. Wer hinter dem Dorf, vom Carlihof gegen den Piz Languard hin wandert, kommt sehr bald in einen prächtigen Arvenwald und an Gehänge, die im Juli mit dem riesigsten Teppich roter Alpenrosen (Rhododendren) bekleidet sind, als triebe hier die Natur selbst über ganze Böschungen hin Rosenzucht. Der Boden trocknet rasch. Wie die *großartige Umgebung* und die un-

mittelbare Nähe erfrischender *schattiger* Lärchen- und Arvenwälder, so gewähren auch die *klimatischen Vorzüge* Pontresinas besondere Annehmlichkeiten, denn die *Lage* des Orts ist *sehr geschützt*, steht zugleich der *Sonne* in vollem Mafse offen und bietet eine *lange Abendsonne im Sommer, frühe Morgen-sonne im Winter*. Der Thalwind des Oberengadins fehlt in Pontresina. Die Längsausbreitung auf einer hohen Terrasse an der *Sonnenseite* des südöstlich eingetieften Thals, das von *Südwest* nach *Nordost* langsam sich senkt, die Vorlagerung der steilen Languardgruppe vor die von *Nordosten* her kommenden

raueren Winde, die mannigfaltige Begrenzung durch die Ausläufer der vergletscherten, von tiefen Berghälern durchschnittenen Masse des Bernina sichern Pontresina trotz der Nähe der Gletscher, von denen sich überhaupt der kühle absteigende Luftstrom nur wenige Minuten entfernt, das für die Höhe so auffallend *milde Klima*, das mit Sils-Maria in den Jahreszeitenmittleren ziemlich übereinstimmt. (Die Luft der Gletscher kann übrigens zur Behandlung von Nervenkranken benutzt werden). Der Ort liegt *vollständig geschützt gegen Nordost*. Der Luftdruck beträgt im Mittel 611,50 mm (Min. 589, Max. 623).

Die Temperaturbeobachtungen von Bühler und Bischoff ergaben für 1874, 1875, 1879, 1880, 1881, 1882:

| Monat     | Lufttemperatur |        |        |        |        |       |       |       |       |       |       |      |
|-----------|----------------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
|           | 7 Uhr          |        |        |        |        |       | 1 Uhr |       |       |       |       |      |
|           | 1874           | 1875   | 1879   | 1880   | 1881   | 1882  | 1874  | 1875  | 1879  | 1880  | 1881  | 1882 |
| Januar    | −10,60         | −7,87  | −10,87 | −13,21 | −13,92 | −8,4  | −3,73 | −2,71 | −3,54 | −4,41 | −6,16 | 0,0  |
| Februar   | −10,89         | −12,80 | −7,87  | −8,96  | −9,32  | −10,4 | −3,42 | −5,42 | −1,34 | 0,11  | −0,51 | 0,4  |
| März      | −7,87          | −8,40  | −6,62  | −5,54  | −5,73  | −5,1  | −0,38 | 0,17  | 3,05  | 4,76  | 2,89  | 5,4  |
| April     | 0,51           | −3,91  | −2,50  | 0,49   | −0,53  | −2,0  | 6,49  | 4,75  | 3,43  | 7,25  | 5,11  | 4,7  |
| Mai       | 1,03           | 4,12   | 0,34   | 2,90   | 2,52   | 3,8   | 5,79  | 12,66 | 6,18  | 9,90  | 10,03 | 10,3 |
| Juni      | 7,53           | 8,05   | 5,99   | 5,51   | 5,46   | 5,4   | 14,42 | 13,85 | 14,66 | 11,76 | 13,29 | 13,0 |
| Juli      | 9,68           | 7,08   | 6,13   | 8,38   | 9,41   | 7,3   | 18,12 | 14,64 | 13,50 | 17,78 | 19,46 | 15,2 |
| August    | 5,76           | 6,92   | 7,94   | 6,91   | 7,94   | 5,6   | 14,09 | 17,12 | 18,57 | 13,81 | 16,99 | 13,9 |
| September | 4,79           | 4,08   | 4,79   | 4,25   | 2,98   | 4,5   | 14,43 | 13,28 | 13,24 | 12,99 | 10,44 | 9,8  |
| Oktober   | 0,05           | 0,61   | 2,00   | 1,32   | −2,31  | 0,9   | 9,02  | 5,79  | 7,88  | 7,82  | 3,87  | 7,2  |
| November  | −8,78          | 6,86   | −8,36  | −4,24  | −3,51  | −5,9  | −1,15 | −0,22 | −0,98 | 3,05  | 5,47  | 0,8  |
| Dezember  | −12,01         | −11,09 | −14,75 | −5,65  | −9,59  | −7,6  | −7,02 | −4,65 | −6,93 | 0,17  | −2,73 | −1,8 |
| Jahr      | −1,73          | −1,78  | −2,32  | −0,65  | −1,38  | −1,0  | 5,55  | 5,77  | 5,64  | 7,08  | 6,51  | 6,6  |

| Monat    | Lufttemperatur |        |        |        |        |      | Reduziertes Mittel |        |        |       |        |      |
|----------|----------------|--------|--------|--------|--------|------|--------------------|--------|--------|-------|--------|------|
|          | 9 Uhr          |        |        |        |        |      |                    |        |        |       |        |      |
|          | 1874           | 1875   | 1879   | 1880   | 1881   | 1882 | 1874               | 1875   | 1879   | 1880  | 1881   | 1882 |
| Januar   | −9,19          | −7,81  | −9,19  | −11,68 | −12,58 | −6,9 | −8,02              | −6,25  | −8,07  | −9,97 | −11,09 | −5,3 |
| Februar  | −9,84          | −11,64 | −6,72  | −7,02  | −7,11  | −7,7 | −8,24              | −10,12 | −5,51  | −5,49 | −5,85  | −6,1 |
| März     | −6,49          | −6,83  | −4,05  | −3,35  | −2,95  | −2,5 | −5,14              | −5,32  | −2,84  | −1,68 | −2,23  | −1,1 |
| April    | 0,88           | 1,68   | −1,37  | 0,96   | −0,03  | −0,4 | 2,40               | 0,50   | −0,45  | 2,60  | 1,22   | 0,5  |
| Mai      | 0,54           | 5,71   | 1,12   | 3,52   | 3,47   | 4,5  | 2,02               | 7,17   | 2,25   | 5,14  | 5,04   | 5,9  |
| Juni     | 7,12           | 8,26   | 7,67   | 6,81   | 6,67   | 7,0  | 9,20               | 9,77   | 9,04   | 7,63  | 8,07   | 8,0  |
| Juli     | 10,69          | 8,77   | 7,30   | 10,12  | 11,31  | 9,1  | 12,40              | 9,84   | 8,58   | 11,69 | 12,99  | 10,1 |
| August   | 8,35           | 9,43   | 10,75  | 8,52   | 10,21  | 7,9  | 9,11               | 0,68   | 12,12  | 9,45  | 11,41  | 8,9  |
| Septbr.  | 6,98           | 6,44   | 6,66   | 6,49   | 4,71   | 5,6  | 8,29               | 7,55   | 7,93   | 7,61  | 5,74   | 6,3  |
| Oktober  | 1,51           | 0,27   | −0,19  | 2,68   | −0,42  | 1,7  | 3,31               | 1,47   | 1,70   | 3,74  | 0,18   | 3,1  |
| Novbr.   | −8,13          | −5,25  | −7,03  | −1,09  | −0,99  | −4,8 | −6,22              | −4,32  | −5,66  | 0,96  | −0,17  | −3,5 |
| Dezember | −11,63         | −9,91  | −13,15 | −4,39  | −8,17  | −6,3 | −10,39             | −8,78  | −11,81 | 3,49  | −7,03  | −4,4 |
| Jahr     | −0,77          | −1,07  | −0,68  | 0,96   | 0,34   | 0,6  | 0,73               | −1,02  | 0,61   | 2,19  | 1,54   | 1,8  |

| Monat     | Minimum |       |       |       |       |       | Maximum |      |      |      |      |      |
|-----------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|------|------|------|------|------|
|           | 1874    | 1875  | 1879  | 1880  | 1881  | 1882  | 1874    | 1875 | 1879 | 1880 | 1881 | 1882 |
| Jannuar   | -21,4   | -17,6 | -22,5 | -26,0 | -24,6 | -13,5 | 2,0     | 2,2  | 4,4  | 3,4  | 2,3  | 3,0  |
| Februar   | -25,0   | -23,4 | -17,7 | -15,2 | -18,8 | -15,2 | 4,9     | 2,8  | 4,7  | 4,4  | 4,0  | 4,7  |
| März      | -19,4   | -20,0 | -15,2 | -12,8 | -20,8 | -11,4 | 7,8     | 8,1  | 6,6  | 9,7  | 9,3  | 11,8 |
| April     | -6,0    | -11,0 | -9,7  | -7,2  | -10,6 | -13,4 | 13,2    | 11,0 | 7,0  | 12,6 | 10,0 | 10,7 |
| Mai       | -8,0    | -1,2  | -5,8  | -4,4  | -4,2  | -3,8  | 18,6    | 19,8 | 11,6 | 19,1 | 16,3 | 21,1 |
| Juni      | -0,2    | 1,0   | 1,2   | 1,6   | -2,7  | -1,8  | 21,6    | 21,2 | 21,0 | 18,4 | 21,4 | 20,2 |
| Juli      | 3,0     | 1,2   | 0,4   | 2,8   | 2,0   | 2,2   | 24,7    | 22,6 | 20,2 | 22,4 | 25,8 | 21,4 |
| August    | 0,1     | 2,8   | 2,6   | 1,0   | 1,8   | 1,0   | 19,6    | 22,2 | 23,6 | 18,6 | 23,9 | 19,2 |
| September | -2,8    | -2,3  | -2,4  | -2,5  | -3,4  | -0,6  | 20,2    | 18,3 | 20,2 | 19,0 | 17,4 | 18,5 |
| Oktober   | -4,8    | -10,4 | -8,9  | -10,0 | -11,8 | -7,4  | 15,4    | 14,0 | 15,0 | 15,6 | 9,4  | 14,8 |
| November  | -23,0   | -17,3 | -18,4 | -1,0  | -12,6 | -17,2 | 9,8     | 6,4  | 7,2  | 7,1  | 10,5 | 9,2  |
| Dezember  | -22,0   | -20,0 | -27,6 | -34,9 | -21,2 | -21,4 | 2,4     | 4,1  | 2,8  | 3,6  | 2,2  | 6,4  |
| Jahr      | -25,0   | -23,4 | -27,6 | -26,0 | -24,6 | -21,4 | 24,7    | 22,6 | 23,6 | 22,4 | 25,8 | 21,4 |

| Monat   | Niederschlag (Summe) |       |       |      |      |       | Zahl der heiteren Tage |      |      |      |      |      | Zahl der trüben Tage |      |      |      |      |      |
|---------|----------------------|-------|-------|------|------|-------|------------------------|------|------|------|------|------|----------------------|------|------|------|------|------|
|         | 1874                 | 1875  | 1879  | 1880 | 1881 | 1882  | 1874                   | 1875 | 1879 | 1880 | 1881 | 1882 | 1874                 | 1875 | 1879 | 1880 | 1881 | 1882 |
| Januar  | 9,5                  | 58,9  |       |      |      |       | 14                     | 10   | 8    | 21   | 13   | 20   | 4                    | 8    | 9    | 4    | 9    | 3    |
| Februar | 13,5                 | 16,5  |       |      |      |       | 10                     | 10   | 2    | 12   | 10   | 17   | 5                    | 8    | 10   | 9    | 12   | 3    |
| März    | 2,2                  | 6,3   |       |      |      | 33,3  | 16                     | 12   | 10   | 19   | 10   | 16   | 7                    | 6    | 8    | 6    | 9    | 6    |
| April   | 49,9                 | 26,0  |       |      |      | 40,7  | 11                     | 10   | 1    | 1    | 2    | 7    | 5                    | 6    | 15   | 19   | 20   | 12   |
| Mai     | 18,6                 | 42,1  | 124,1 |      |      | 27,7  | 8                      | 9    | 2    | 5    | 9    | 7    | 10                   | 5    | 15   | 13   | 10   | 9    |
| Juni    | 78,6                 | 153,9 | 103,9 |      |      | 104,1 | 8                      | 3    | 8    | 1    | 5    | 4    | 8                    | 11   | 9    | 16   | 9    | 8    |
| Juli    | 136,7                | 122,5 | 59,5  |      |      | 34,2  | 70,8                   | 10   | 8    | 5    | 9    | 11   | 6                    | 9    | 8    | 14   | 9    | 3    |
| August  | 103,9                | 97,3  |       |      |      | 82,2  | 86,4                   | 8    | 16   | 13   | 1    | 10   | 4                    | 6    | 5    | 7    | 20   | 6    |
| Septbr. | 37,6                 | 12,5  |       |      |      | 83,3  | 296,0                  | 15   | 14   | 8    | 7    | 8    | 2                    | 4    | 3    | 10   | 11   | 20   |
| Oktbr.  | 27,7                 | 86,6  |       |      |      | 43,5  | 183,9                  | 14   | 9    | 20   | 7    | 3    | 6                    | 6    | 10   | 6    | 14   | 15   |
| Novbr.  | 132,5                | 25,3  |       |      |      | 8,0   | 33,1                   | 15   | 7    | 5    | 1    | 14   | 6                    | 10   | 7    | 10   | 4    | 6    |
| Dezbr.  | 132,4                | 12,1  |       |      |      | 32,0  | 94,3                   | 5    | 6    | 21   | 10   | 16   | 8                    | 13   | 12   | 5    | 10   | 16   |
| Jahr    | 753,1                | 660,0 |       |      |      |       |                        | 124  | 114  | 103  |      | 111  | 103                  | 87   | 89   | 118  |      | 117  |

| Monat     | Zahl d. tägl. Niederschläge |      |      |      |      |      | Schnee |      |      |      |      | Bewölkung (mittel) |      |      |      |      |      |
|-----------|-----------------------------|------|------|------|------|------|--------|------|------|------|------|--------------------|------|------|------|------|------|
|           | 1874                        | 1875 | 1879 | 1880 | 1881 | 1882 | 1874   | 1875 | 1879 | 1881 | 1882 | 1874               | 1875 | 1879 | 1880 | 1881 | 1882 |
| Januar    | 2                           | 6    |      | 2    | 5    | 2    | 2      | 6    | 2    | 5    | 2    | 7,0                | 4,5  | 2,3  |      | 4,6  | 2,2  |
| Februar   | 3                           | 3    |      | 6    | 5    | 3    | 3      | 3    | 6    | 5    | 3    | 6,0                | 4,8  | 4,4  |      | 5,1  | 2,2  |
| März      | 3                           | 4    |      | 7    | 5    | 3    | 3      | 4    | 6    | 5    | 3    | 5,1                | 5,0  | 3,1  |      | 4,8  | 3,5  |
| April     | 8                           | 3    |      | 13   | 11   | 6    | 7      | 3    | 8    | 3    | 6    | 5,4                | 5,3  | 7,9  |      | 7,7  | 5,5  |
| Mai       | 6                           | 5    |      | 9    | 7    | 7    | 4      | —    | 3    | 3    | 1    | 6,5                | 4,1  | 6,4  |      | 5,3  | 5,4  |
| Juni      | 10                          | 12   |      | 12   | 6    | 7    | 3      | 1    | 3    | 2    | 2    | 5,7                | 6,6  | 7,3  |      | 5,9  | 6,0  |
| Juli      | 13                          | 11   |      | 11   | 4    | 7    | —      | —    | —    | —    | 1    | 4,6                | 5,3  | 5,2  |      | 4,0  | 5,8  |
| August    | 8                           | 15   |      | 12   | 7    | 12   | 1      | —    | —    | 1    | —    | 5,1                | 3,4  | 7,7  |      | 4,3  | 6,1  |
| September | 6                           | 3    |      | 8    | 11   | 19   | —      | —    | 3    | 1    | 8    | 4,4                | 3,1  | 5,3  |      | 5,7  | 8,0  |
| Oktober   | 4                           | 9    |      | 9    | 8    | 12   | 1      | 7    | 3    | 7    | 6    | 6,5                | 5,3  | 6,3  |      | 7,2  | 6,4  |
| November  | 8                           | 8    |      | 2    | 6    | 8    | 8      | 8    | 2    | 5    | 8,1  | 5,4                | 4,2  |      | 3,5  | 5,6  |      |
| Dezember  | 5                           | 5    |      | 5    | 4    | 6    | 5      | 5    | 5    | 4    | 6    | 8,3                | 7,9  | 4,9  |      | 4,2  | 6,0  |
| Jahr      | 76                          | 84   |      | 75   | 90   | 37   | 37     |      | 38   | 43   |      | 4,4                | 5,6  | 5,4  |      | 5,2  | 5,2  |

Genauere meteorologische Beobachtungen wurden erst seit 1874 angestellt.

Das Trinkwasser ist ausgezeichnet; Milch und Molken sind in bester Qualität zu erhalten. Bäder, Douchen, Winteraufenthalt siehe bei den Hotels.

Die relative Feuchtigkeit siehe Oberengadin. Ihr Prozentsatz ist in den Mittagstunden oft außerordentlich vermindert. In der Saison 1877 betrug die Mittlere des August 75 Proz.; morgens 86, mittags 75, abends 83 Proz. Das Mittel des Septembers morgens

85, mittags 55, abends 80. Die Morbilitäts- und Mortalitätsverhältnisse der Bevölkerung siehe Oberengadin. (In 10 Beobachtungsjahren starben von 100 im Alter von 10—20: 1,12 (Davos 4,6); 20—30: 6,15 (Davos 6,2); 30—40: 4,47 (Davos 5); 40—50: 5,59 (Davos 6,6); 50—60: 11,17 (Davos 9,4); 60—70: 17,88 (Davos 14,9); 70—80: 20,12 (Davos 17,9); 80—90: 5,03 (Davos 8,9); 90—100: 0, 0,56 (Davos 0,7).

Der stärkende und anregende *Einfluß des Hochalpenklimas von Pontresina* wirkt nach *Dr. Ludwig* besonders günstig auf gewisse *Anomalien des Nervensystems*, namentlich auf jene häufig vorkommenden Zustände der Abspannung und Erschlaffung, wie sie in Folge zu langer oder zu intensiver Reize entstehen. Beseitigt werden am konstantesten: Dyspepsie, Schlaflosigkeit, Unfähigkeit zur Muskel- und Nerven-thätigkeit, Neuralgien (wenn sie nicht rheumatischen Ursprungs sind), Willensschwäche; auch bei *Rekonvaleszenten* nach Typhus, Scharlach und Diphtheritis läßt das Klima selten im Stich (doch bilden Dysenterie-Rekonvaleszenten eine Ausnahme; ebenso Rekonvaleszenten von akutem Gelenkrheumatismus). Eine auffallend gute Wirkung übt das Klima auf die chronische *Malaria cachexie* aus; selbst bei hochgradigen, allen Kuren trotzen Fällen tritt oft rasche Besserung ein. Unter den Konstitutionskrankheiten wird die *Skrophulose* meist wesentlich gebessert, sehr oft radikal geheilt. Zur Heilung von *Chlorose* und *Anämie* trägt das Klima wesentlich bei (doch nicht ohne Eisen); ebenso kommen zahlreiche Heilungen der *Lungenschwindsucht* vor; es zeigt sich dabei wie bei Davos, daß die radikalsten Erfolge bei den ersten Anfängen des Leidens, die Heilung sicherer und schneller eintritt, je jünger der Patient ist, ein weit vorgeschrittener Fall mit ausgedehnten Infiltrationen geringe Chancen hat, um so geringere, wenn Cavernen oder hektische Fieber das Übel komplizieren. Blutspeien kontraindiziert durchaus nicht. Rekonvaleszenten der Pneumonie haben die ge gründetste Hoffnung auf vollständige Heilung. Auch der phthisische Habitus und die erbliche Anlage können hier ihren gefährlichen Folgen entzogen werden; die chronische katarrhalische Bronchitis findet regelmäßig vollständige Heilung (außer bei Emphysematikern). Meist bedarf in allen diesen Fällen eine vollständige Heilung eines Aufenthaltes von vielen Monaten.

*Kontraindikationen* (siehe *Oberengadin*): Herzkrankheiten; fettige Entartung der Muskulatur, Dilatation und Atrophie des linken Ventrikels, Klappenfehler, zu Apoplexie disponierende Zustände, Aneurysmen, Atherome, Emphyseme, wenn sie hochgradig oder mit Bronchitis kompliziert sind, Kehlkopf- und Darmtuberkulose, Dysenterie-Rekonvaleszenz; Disposition zu akutem Gelenkrheumatismus, Disposition zu akuten Entzündungen der Tonsillen, des Rachens und des Kehlkopfs.

*Spaziergänge und Exkursionen.* Pontresina's Umgebung bietet der Naturschönheiten und anregenden landschaftlichen Bilder so viele, daß die Zahl der Kuranden, welche in Folge geistiger Überanstrengungen und Gemütsaffekte nervösen Leiden anheimfielen, eine immer größere wird; auch ist der günstige Erfolg ein stets wachsender. Üppige tiefgrüne Wiesen böschen sich zum Thalgrund hernieder, vom Mai bis August voller Blumen; in den Gärten und vor den Fenstern gedeihen Pflanzen der Niederung, manchen Wiesen sieht man noch in der Form an, daß sie einst ecker waren und nur des Vorteils wegen ihr jetziges Kleid tragen. Um die Felder ziehen sich Lärchen- und Arvenwälder, und der Wald gegenüber, der auf Moränenboden ruht, ist von zahlreichen Fußwegen durchschnitten.

*Spaziergänge:* Die guten Straßsen bieten eine Fülle von *Spazierfahrten* (nach Morteratsch, Bernina, Roseg, Samaden, St. Moritz, Silva Plana, Sils, Maloja u. s. w.). — Für Fußgänger bieten selbst die nahen Spaziergänge den prächtigsten Wechsel von idyllischen und großartigen Naturszenen, Waldpartien, Wasserfälle, Gletscher, Hochgebirge, romantische Alpthäler u. s. w.

$\frac{3}{4}$  Std. beim Hotel Roseg l. hinab, über die Brücke, dann ansteigend durch den Lärchenwald und l. zu einer Rosegbrücke und einem Spielplatz (s. oben), zur Puntautabrücke und der romantischen *Schluchtpromenade* entlang, durch Wald, zur Steinbockbrücke und zur Berninastrafse.

1 Std. Waldweg (beim Hotel Roseg zur Brücke hinab) nach dem Statzer See und der Acla (siehe St. Moritz). —  $\frac{1}{4}$  Std. *Morteratschgletscher*; Fahrstrafse bis nahezu (für Fußgänger auch durch die Schluchtpromenade zu erreichen), beim (1 Std.) Trinkplatz, r. längs der alten Strafse, dann dem Gletscherbach folgend zu den *Berninafällen* (schönste Schau l. von der Caputschölbrücke). R. vom Gletscher führt ein guter Pfad hinan zur Chünetta, wo man den ganzen Gletscher überblickt. 1 Std. jenseit Puntauta guter Fußpfad zur Alp Muottas Pontresina. —  $\frac{2}{2}$  Std. (Wagen  $\frac{1}{4}$  Std.) *Roseggletscher* (durch seine Schötheit berühmt); über die Pontaut-

brücke über Alp Prima und Alp Seguonda zum kleinen Hotel du Glacier de Roseg (2000 m); den Gletscher betrete niemand ohne Führer! an dem Gletscher erhebt sich die Gruppe der Agagliouls, 2767 m, bekannt durch ihre seltenen Alpenpflanzen. — Unter den grösseren Kräfte erfordernden Hochtouren ist die beliebteste die Besteigung des (4 Std.) *Piz Languard* 3266 m ü. M., auf sicherem aber durch Steilheit ermüdenden Fussweg durch Wald und Wiesen zur Languardalp, von hier weniger mühsam (über weissen Talkgneis und Casannaschiefer) zum Fuss des Kegels. Die Besteigung des Kegels selbst ist zwar mit Führer völlig ungefährlich für Ungewohnte, doch für diese ein hartes Stück Arbeit; daher sollten nur *Gesunde* oder wenigstens *körperlich Kräftige* diese so sehr begehrte Exkursion ausführen. Das Panorama ist eines der grossartigsten der Schweiz. — 2 Std. Muottas Muragl. 1½ Std. Berninahäuser 3½ Std. Berninahospiz (vom Hospiz auf gutem Reitweg 1¼ Std. *Alp Grün* (gutes Restaurant) mit Prachtblick auf den Palüglätscher. — Eine *elektrische Bahn* (mittels der Wasserkraft des Inn) wird Pontresina mit St. Moritz verbinden. —

Von Pontresina führt eine ebene Fahrstrasse nordwestlich in 1 Std. zur Poststrasse des Hauptthals zurück, nach

**Samaden**, 1723 m ü. M., klimatischer Kurort. *Reise* siehe St. Moritz. *Postwagen* von St. Moritz Kurhaus bis Samaden (7½ km); von Pontresina 5½ km. — Samaden heisst schon zu Campell's Zeit (1570) „ein stattliches Dorf, Sitz der Hochgerichtsbehörden, reich an tüchtigen Männern.“ Die reiche Ortschaft mit manchen stattlichen Häusern, Pfarrkirche und neuer englischer Kirche, ist Mittelpunkt und politischer Hauptort des Oberengadins mit so regem Verkehr, dass die Zahl der jährlich aufgegebenen, angekommenen und übertelegraphierten Depeschen 40,000 übersteigt, und in der Saison täglich 24 Postzüge wechseln, wozu noch zahlreiche Extraposten und Privatwagen kommen.

*Gasthöfe*: **Hotel Bernina** (Fanconi, Besitzer des Hotel Victoria in St. Moritz); am Postplatz; das ganze Jahr offen. Schöner 4geschossiger Bau, mit voller Aussicht auf Gebirge und Thal; elegante Familiensalons; 100 komfortable Logierzimmer; grosser Speisesaal mit Balkon, Café-Restaurant, Heizung durch's ganze Haus. Dependancen, Gartenanlagen, Spielplätze; grosse Eisbahn für Schlittschuh-sport. Tägliche Verbindungen mit St. Moritz und Pontresina; im Sommer Omnibusdienst zum Morteratschgletscher.

**Kurhaus Samaden**; grosser eleganter Neubau, mit Öfen, heizbaren Zimmern und Korridoren, komfortablen Gesellschaftssälen (Damensalon, Speisesaal u. a.); aus diesen Sälen gelangt man je auf der Südost- und Südwestfront zu breiten, windgeschützten Veranden, wo auch die *Wintersonne* vom frühen Morgen bis zum Nachmittag genossen werden kann. Die 80 Zimmer sind hoch und geräumig und zweckmässig ventilirt; vom Souterrain führt eine kurze gedeckte Gallerie zum hellen der Morgensonne zugewandten Anbau, in dem sich die Bäder und die Douche befinden. Eine Längsfassade schaut nach Südost, eine Querfassade nach Südwest; die Nordseite grenzt an eine Häusergruppe, die drei anderen Seiten sind völlig frei und sonnig. Auf dem terrassenförmigen Plattendache ist ein Glasbeldere, das einen weiten Blick auf die Berninagruppe und in das Oberengadin bietet.

3 Einfacher: *Krone*; *Hotel des Alpes*; *Imthal*.

*Englische Kirche* (1873 erbaut). Reformierte deutsche Pfarrkirche (auch romanisch), 1648 erbaut; der schöne Kirchturm von 1772 (gute neue Orgel).

Der fast städtische Ort bietet die *klimato-therapeutischen Vorzüge des Oberengadins* (siehe oben) in reichem Masse. Die Spaziergänge können weithin in der Ebene gemacht werden und bieten im Winter die volle ungehemmte Inso-lation. Das Klima wirkt besonders günstig auf die beginnenden Lungenerkrankungen, die ererbte oder erworbene Anlage zur Phthisis, mangelhafte Entwicklung des Thorax, Nervenkrankheiten, Depressionszustände, Malaria-kachexie, anämische Verdauungs- und Konstitutionsschwäche, sowie auf torpide Formen der Skrophulose.

*Spaziergänge und Exkursionen*:

Die *Fahrten* siehe St. Moritz u. Pontresina.

*Panorama der Umgebung*: Die gletscherbekleidete Berninagruppe, der formensichöne Piz Palü, neben dem riesigen Piz Bernina der Piz Tschierwa; Piz Roseg und Mont Rosatsch (siehe St. Moritz); in der Ferne als südlicher Hintergrund der Piz della Marna; die Bergzüge der linken Thalseite gehören der Albulakette an, aus welcher der Piz Padella hervorragt. Ringsum Mäh-wiesen und Weideplätze und thalab stattliche Dörfer; als unteres Band der Gebirgszüge Lärchen- und Arvenwäldchen.

*Spaziergänge*: ¼ Std. St. Peter, spätgotische gewölbte Kirche mit dem Friedhof, in der Wiese auf dem Dorfhügel. Noch höher der vorspringende Hügel Silvaplanas, ½ Std. Cristolais, Waldhöhe. ¾ Std. auf Munterütsch. 1 Std. Pontresina. 1 Std. St. Moritz. Nach Salvaplanas und ins Beversthal.



**Exkursionen:** 3 Std. Muottas Murail, 2520 m (Reitpfad), mit prächtiger Rundschau. 4½ Std. Piz Ot, 3249 m (Fußweg bis zur Spitze), nur für Rüstige.

Die Poststraße durch das Hauptthal erreicht in 1½ Std.

**Bever** (1700 m), ein schmuckes Dörflein am Fufse des Crestamora, das den kalten Nord- und Nordwestwinden, die aus dem Kessel des Beverthals vordringen, und seiner dem Nordost ausgesetzten Lage das unversehrte Bild eines echten „Engadinerhofes“ zu verdanken hat.

Als meteorologische Station hat es sich durch die Verdienste des Lehrers und Botanikers Krättli einen nicht unbedeutenden Namen in der Wissenschaft erworben. Seine Blüte verdankt es der rationellen Landwirtschaft. Das windberühmte hinterliegende Beverthal ist übrigens reich an romantischen Schönheiten. — Die klimatischen Verhältnisse siehe Oberengadin. Die höheren Wärmegrade im Sommer und die relativ höhere Mittags- und Abendtemperatur verdankt es einer fast senkrechten, hinter ihm aufsteigenden Felswand, welche die Strahlen der Mittagssonne dem Dörflein zusendet. Es ist im Sommer der sonnigste Ort, an den längsten Tagen scheint die Sonne hier volle 14 Stunden.

Eine Stunde weiter:

**Ponte** (Gasthäuser: *Albula, Krone*), 1691 m, von wo aus der Albulapafs nach Bergün befahren wird. Beim Dorf ein Eisensäuerling; auch ob Ponte, an der Albularoute, eine eisenhaltige Quelle.

Es liegt malerisch an beiden Seiten des sehr breiten Inn, hat aber eine ähnliche kalte Lage wie Bevers. Mit dem jenseits der Innbrücke am Fufse des Piz Mezeln gelegenen rechtsufrigen Dorf *Campocasto* oder *Camogask*, dessen Rücken das schluchtartige Camogaskerthal beginnt, bildet es Eine Gemeinde. Die Aussicht auf die Schneeberge im nordwestlichen Hintergrunde ist prachtvoll.

¼ Std. weiter folgt (10 Min. oberhalb der Straße):

Die *Burgruine Guardaval* auf einem als Quervorsprung ins Thal hineinragenden Dolomitfelsen, der Fluß und Straße ostwärts drängt.

Die Burg war von Volkhard, Bischof von Chur, zur Überwachung des Thals 1251 erbaut und nach der Tödtung des Castellans durch den seine Töchter rächenden Vater, Adam von Camogask, vom Volke zerstört worden. Der Blick von oben reicht bis zu den Seen von St. Moritz und Silvaplana (bei der Burg ein Sommerrestaurant). — In wenigen Minuten erreicht man:

**Madulein**, am Ufer des Inn, in welchen der das Dorf durchströmende Wildbach Eschia einmündet. Nach ½ Std.

**Zuz**, 1718 m ü. M., klimatischer Kurort. Routen siehe St. Moritz und Tarasp.

Nächste Postroute von Chur über Churwalden, Bad Alvanen, Bergün (Albularoute), Ponte nach Zuz, 70 km in 10½ Std. Von Tarasp-Kurhaus nach Zuz in 4½ Std. Von Chur über den Julierpafs in 14 Std., von Chur über Thusis, Schynpafs und Albula in 11½ Std. — Von Lanquart über Davos und Flüelapafs in 14 Std.

Von dem reichen stattlichen Ort, ehemals dem politischen Vorort der Landschaft, jetzt noch mit manchen altertümlichen massiven Häusern neben den eleganteren Neubauten, sagt schon Sererhard „dies ist ein ansehnliches und gleichsam städtisch erbautes Dorf an einem zugleich anmutigen Ort situiert, hat auch ob ihm einen großen lieblichen Berg; dieser schöne Flecken hatte vormalen etliche Adlige Häuser, als die Travers, Jäcklin, Juvalta, Rascher u. a. Hier hat auch das Planta'sche Adelshaus seit vielen hundert Jahren floriert, hatte auch gewisse Jura im Lande, dafs der Landmann jederzeit ein Planta sein solle.“

**Gasthöfe:** **Walthers Hotel Concordia:** Sommer und Winter geöffnet, Hausfront nach Südwesten, einer jener *Mustergasthöfe*, wie sie ebenso komfortabel für Reisende als zweckmäfsig sanitarisch für Kuranden in neuester Zeit im Oberengadin erbaut wurden; 5geschossig, nach der Doppelterrasse und der Freitreppe hin mit je 7 Fenstern Front und Freichtblick auf Thal, Fluß und Gebirge, die Mehrzahl der Zimmer nach Süden; 60 komfortable Logierzimmer, alle mit Teppichen und getäfelt, durch Kachelofen heizbar und geschmackvoll möbliert; eleganter grofser Speisesaal, Damensalon, Konversationszimmer, Billard- und Rauchzimmer, Restauration, mehrere sehr schöne Salons, Hydrantenleitung bis in die obersten Stockwerke. Im 2. Stock 2 Badezimmer und eine Douche mit 10 Atmosphären Druck, ähnlich wie in Davos. Ventilation und Drainage perfekt. Grofse Terrasse mit *Wandelbahn*, Schöner Park am Hotel. Im Winter *Eisssport und Schlittbahn*. Vorzügliche *Milch*. Wagen, Pferde, Führer. Preise: für Zimmer und Pension mit Bedienung. 1. Etage (Frontseite) 9½ Fr.; 2. Etage (Frontseite) 8½ Fr.; 3. Etage (Frontseite) 7½ Fr.; im Winter Pension von 6 Fr. an. Das Hotel ist für den Winter vorzüglich eingerichtet. Arzt im Hause. Das *Trinkwasser* vorzüglich (etwas eisenhaltig).

Der Ort verdankt seine Bedeutung als klimatischer Kurort dem durch die vorspringenden Ausläufer bewirkten *Schutze vor dem Nordwind und der sehr sonnigen Lage*. Auch im Hoch-



winter 7 volle Stunden Sonnenschein; In der Abwehr gegen die direkten Nordostwinde und Südwestwinde, sowie in den Temperaturverhältnissen zählt er zu den geschätztesten klimatischen Stationen des Oberengadins.

Noch an den kürzesten Wintertagen scheint die Sonne von 8½ Uhr morgens bis 3½ abends; und da das Dorf 57 m über dem Inn sich erhebt, so leidet es weder vom Flusnebel noch vom Thalwind. Es liegt auf einem Schuttkegel von Granit und Glimmer, der durch die Moränenausläufer vom liz Resch gebildet wurde, (daher ist der Boden schnell trocken) und lehnt sich an die äussersten Gehänge der in die Thalsohle sich verflachenden rundlichen Ausläufer der nördlichen Bergkette an. Die Höhen der Dorfseite (Belvair, Muntatsch, Albannas,

Prosblerg) sind mit Bergwiesen, Kulturland (Roggen-, Gersten-, Kartoffelfeldern) und hübschen Malensässen besetzt, von wo eine vortreffliche Milch zum Dorfe gebracht wird. Die Zuzer Gemüse zählen zu den feinsten des Kantons und werden weithin verschickt. Der Thalblick schweift über saftiggrüne Wiesen, über den malerischen tief unten brausenden noch jungen Inn, und über die freundlichen Dorfschaften der Hochfläche hin. Am rechten Ufer steigen die Blaunchetta, Fuorcla da Vauglia, Suter und Seja auf, und ihre unteren Bänder tragen dichte Waldungen von Lärchen, Arven und Fichten; hinter denselben erhebt sich der jähe, kahle, spitzige Piz Mezzaun. Thalniederwärts erblickt man hinten im Nordosten den breiten gezackten Munt della Baselgia oberhalb Zernez, der sich quer über das Thal hin zieht, östlicher aus dunkler Gebirgsmasse hervor den schlanken Piz d'Esen; thalauf-

Nach den Beobachtungen von Rüedi waren die meteorologischen Verhältnisse 1876 in Zuz:

| Ort und Monat         | Temperatur |       |       |             |        |        | Bewölkung | Niederschlag.<br>(Summe) | Zahl der Tage     |        |               |        |       |  |
|-----------------------|------------|-------|-------|-------------|--------|--------|-----------|--------------------------|-------------------|--------|---------------|--------|-------|--|
|                       | 7 Uhr      | 1 Uhr | 9 Uhr | Red. Mittel | Minim. | Maxim. |           |                          | Nieder-<br>schlag | Schnee | Ge-<br>witter | heiter | trübe |  |
| <b>Zuz:</b> Januar    | -10,44     | -3,00 | -8,93 | -7,66       | -22,5  | 3,6    | 4,2       | 15,4                     | 3                 | 3      | —             | 12     | 6     |  |
| (St. Moritz)          | -8,88      | -0,96 | -6,90 | -5,78       | -20,2  | 4,5    | 4,2       | 20,8                     | 6                 | 6      | —             | 11     | 9     |  |
| (Davos)               | -9,58      | -1,25 | -8,94 | -6,79       | -23,5  | 6,1    | 3,6       | 118,8                    | 5                 | 7      | —             | 17     | 7     |  |
| <b>Zuz:</b> Februar   | -9,09      | -0,08 | -6,05 | -5,27       | -21,0  | 9,4    | 5,8       | 41,3                     | 15                | 10     | —             | 8      | 12    |  |
| (St. Moritz)          | -7,80      | 0,44  | -5,43 | -4,47       | -19,7  | 8,2    | 5,6       | 33,0                     | 8                 | 8      | —             | 5      | 7     |  |
| (Davos)               | -7,47      | 0,09  | -6,15 | -4,71       | -20,7  | 7,9    | 6,3       | 151,8                    | 16                | 16     | —             | 6      |       |  |
| <b>Zuz:</b> März      | -4,94      | 2,79  | -4,03 | -2,36       | -17,4  | 11,8   | 7,0       | 56,5                     | 14                | 13     | —             | 4      | 15    |  |
| (St. Moritz)          | -4,70      | 2,48  | -3,64 | -2,25       | -17,8  | 8,2    | 6,0       | 123,1                    | 21                | 21     | —             | 5      | 11    |  |
| (Davos)               | -3,22      | 2,93  | -3,37 | -1,52       | -17,5  | 8,5    | 6,1       | 133,6                    | 17                | 15     | —             | 4      | 12    |  |
| <b>Zuz:</b> April     | 0,25       | 7,69  | -0,44 | 2,49        | -8,0   | 13,8   | 6,8       | 226,1                    | 18                | 10     | —             | 5      | 75    |  |
| (St. Moritz)          | 0,24       | 6,43  | 0,59  | 2,12        | -6,8   | 10,6   | 6,7       | 248,7                    | 16                | 15     | —             | 5      | 15    |  |
| (Davos)               | 5,57       | 7,43  | 0,68  | 3,60        | -7,4   | 13,1   | 5,8       | 126,0                    | 12                | 2      | —             | 5      | 11    |  |
| <b>Zuz:</b> Mai       | 4,52       | 10,05 | 3,01  | 5,56        | -1,4   | 16,0   | 6,4       | 41,5                     | 12                | 11     | —             | 5      | 15    |  |
| (St. Moritz)          | 3,12       | 8,75  | 2,51  | 4,49        | -2,6   | 15,4   | 6,2       | 62,4                     | 12                | 7      | —             | 7      | 15    |  |
| (Davos)               | 5,18       | 7,11  | 1,82  | 4,40        | -4,1   | 15,5   | 4,8       | 58,2                     | 14                | 5      | 1             | 11     | 7     |  |
| <b>Zuz:</b> Juni      | 10,76      | 15,91 | 8,70  | 11,39       | 5,2    | 20,5   | 6,0       | 58,1                     | 12                | —      | —             | 2      | 9     |  |
| (St. Moritz)          | 8,55       | 14,14 | 7,93  | 9,81        | 3,3    | 19,9   | 6,1       | 59,1                     | 9                 | 1      | —             | 4      | 12    |  |
| (Davos)               | 10,79      | 14,33 | 7,95  | 10,78       | 10,72  | 20,3   | 4,8       | 116,1                    | 13                | —      | 2             | 7      | 7     |  |
| <b>Zuz:</b> Juli      | 12,54      | 18,30 | 11,40 | 13,68       | 6,2    | 21,4   | 4,2       | 64,2                     | 7                 | —      | 1             | 6      | 10    |  |
| (St. Moritz)          | 10,01      | 17,80 | 10,88 | 12,49       | 6,0    | 21,0   | 4,0       | 82,3                     | 3                 | 1      | 1             | 17     | 9     |  |
| (Davos)               | 11,12      | 18,33 | 16,95 | 13,06       | 6,9    | 25,0   | 3,8       | 50,2                     | 8                 | —      | 1             | 13     | 4     |  |
| <b>Zuz:</b> August    | 11,47      | 17,20 | 10,96 | 12,91       | 3,4    | 22,6   | 4,8       | 74,9                     | 14                | —      | 2             | 13     | 7     |  |
| (St. Moritz)          | 9,62       | 16,25 | 10,35 | 11,77       | 3,0    | 22,2   | 5,6       | 73,5                     | 6                 | —      | 1             | 6      | 9     |  |
| (Davos)               | 10,02      | 18,69 | 9,93  | 12,39       | 2,1    | 26,2   | 4,3       | 98,0                     | 15                | —      | 2             | 6      | 1     |  |
| <b>Zuz:</b> September | 4,84       | 12,74 | 6,45  | 7,71        | 0,2    | 19,6   | 4,0       | 17,3                     | 9                 | 2      | 1             | 11     | 7     |  |
| (St. Moritz)          | 4,10       | 11,53 | 6,07  | 6,93        | -0,6   | 16,8   | 5,5       | 77,3                     | 6                 | 2      | 1             | 6      | 8     |  |
| (Davos)               | 4,04       | 12,56 | 5,79  | 7,18        | -0,7   | 22,3   | 4,3       | 65,4                     | 11                | —      | 1             | 7      | 2     |  |
| <b>Zuz:</b> Oktober   | 1,98       | 12,21 | 4,56  | 6,05        | -3,8   | 20,0   | 2,6       | 10,2                     | 2                 | —      | —             | 18     | 0     |  |
| (St. Moritz)          | 2,44       | 11,43 | 4,49  | 5,92        | -3,0   | 19,2   | 3,9       | 15,4                     | 1                 | 1      | —             | 9      | 4     |  |
| (Davos)               | 1,76       | 10,50 | 3,94  | 5,28        | -5,3   | 21,0   | 2,6       | 17,8                     | 7                 | 1      | —             | 17     | 2     |  |
| <b>Zuz:</b> November  | -5,56      | 6,56  | -4,14 | -3,20       | -17,0  | 6,4    | 5,1       | 30,4                     | 5                 | 7      | —             | 6      | 5     |  |
| (St. Moritz)          | -5,02      | 0,66  | -4,00 | -2,99       | -16,6  | 7,5    | 6,4       | 19,6                     | 4                 | 3      | —             | 3      | 12    |  |
| (Davos)               | -4,40      | 0,21  | -3,93 | -2,95       | -10,9  | 7,3    | 5,2       | 48,4                     | 9                 | 11     | —             | 5      | 9     |  |
| <b>Zuz:</b> Dezember  | -6,39      | -1,86 | -5,15 | -4,67       | -19,6  | 5,6    | 5,5       | 93,1                     | 8                 | 8      | —             | 7      | 2     |  |
| (St. Moritz)          | -5,11      | 0,52  | -4,35 | -3,19       | -16,2  | 5,4    | 6,4       | 83,4                     | 6                 | 6      | —             | 3      | 11    |  |
| (Davos)               | -4,74      | -0,68 | -4,09 | 3,02        | -18,7  | 9,1    | 4,4       | 68,3                     | —                 | 10     | —             | 8      | 13    |  |

wärts in südlicher Ferne den breiten Piz della Margna, daneben die senkrechten aus dem Bergell aufsteigenden glattwandigen Piz Badile und Piz Trubinasca.

Zuz bildet wie landschaftlich, so auch klimatisch den wahren Übergang zum Unterengadin. Vom windigen Scanfs Herkommende treten in Zuz in eine ganz andere, merklich wärmere, weit weniger bewegte und veränderliche Atmosphäre ein. Die Temperatur ist hier selbst im strengsten Winter eine um etwa 2,5° C. höhere als dort; die Winterstation überhaupt eine für zahlreiche Kuranden besonders zuträglich.

Die *Mortalitätsverhältnisse*, über welche Dr. Pernisch eine 20 Jahr umfassende Tabelle mittelt, sind sehr günstige:

Im 1. Lebensjahr Gestorbene 8 Proz.: von 1–9: 6; 10–19: 2; 21–29: 4; 30–39: 6; 40–49: 6; 50–59: 15; 60–69: 13; 70–79: 26 $\frac{1}{2}$ ; 80–89: 12; 90–100: 1 $\frac{1}{2}$  Proz. — Das Durchschnittsalter: 53,16; die Sterblichkeitsziffer auf 510 Einwohner 7 $\frac{3}{4}$  Proz. per Jahr. Von den in Zuz seit 20 Jahren Verstorbenen erreichten 68 Proz. das Alter von 50 Jahren; 53 Proz. 60 Jahre; 40 Proz. 70 Jahre; 13,5 Proz. 80 Jahre. In der *Morbilitätstabelle* zählt die Altersschwäche 19,4 Proz. und von den 30 Fällen kommen 23 auf das Alter von 75–94 Jahren. Die Herzleiden zählen 13,6 Proz.; die Erkrankungen der Unterleibsorgane 11,6 Proz.; die *Phthisis* 5,1 Proz., d. h. in den 20 Jahren sind 8 Fälle vorgekommen, von denen 3 als *Phthisiker*, 5 als Auszehrung und Abzehrung bezeichnet sind; die Mehrzahl der daran Gestorbenen hatte lange Jahre im Ausland gelebt.

Dr. Pernisch empfiehlt Zuz besonders als *Sommerfrische* für die starke geistige Abspannung (les fortes prostrations morales) nach übermäßigen Anstrengungen (après des efforts excessifs), bei Rekonvaleszenz nach schweren Krankheiten 2. Für *Winterkuren* bei konstitutioneller Schwäche und Anämie, bei Rhachitis, Skropheln, Malariakachexie, erblicher oder erworbener Lungenschwindsucht. — Mannichfache Erfahrungen mahnen dringend, alle noch febrilen Reizzustände, sowie alle Fälle

mit zu weit ausgebreiteten Infiltrationen, oder zu vorgerückten Ulcerationen gänzlich auszuschließen. (Auch erklärt der Besitzer der Concordia, daß er durchaus keinen schwer mit dieser Krankheit behafteten Patienten aufnehmen werde).

*Spaziergänge und Exkursionen.* *Spazierfahrten* nach Samaden, Pontresina, Bernina-Hospiz: nach St. Moritz, Silvaplana, Sils-Maria, Maloja, siehe die betreffenden Orte.

Das *Panorama* von Zuz siehe oben. *Spaziergänge*:  $\frac{1}{2}$  St. Muot Crasta, Hügel vor dem Dorfe.  $\frac{1}{2}$  St. Arpigliaschlucht mit prächtigem Wasserfall.  $\frac{1}{2}$  St. nach St. Gian. ( $\frac{1}{2}$  St. nach Laret. 1 St. nach Alp Arpiglia geognostisch und botanisch interessant). 1 St. über Padratsch nach Madulein und Burg Guardaval (siehe oben).  $1\frac{1}{2}$  St. über die Malensässen zur Alp Belvoir. 2 St. Berg La Seja (schönes Panorama). Auch Camogaskerthal, Alp Laviruns, Furnatsch am Inn, Val Trupchum, Val Casana, Alp Vaüglia; Capella an der Scaletta-Pass-Mündung.

*Exkursionen* auf die Gebirgsspitzen für Kräfte.

20 Min. unterhalb Zuz folgt an der Poststrasse:

*Scanfs* (Stern u. a.), ein schönes, langgestrecktes, gut gebautes Dorf auf sanft sich abdachender Wiesenterrasse, mit alten Bündnerhäusern und Neubauten; leider für Kuranden weniger passend, da es wie Bevers und Ponte den Nordost- und schneidenden Seitenwinden ausgesetzt ist. Dicht beim Dorf eine neu gefasste Schwefelquelle. In Val Muchiaun, l. Thalseite, ein eisen- und arsenhaltiges Wasser. In Varusch, r. Thalseite, ein Eisensäuerling. Weiter oben in Val Muschem ein kräftiger Eisensäuerling.

Hier enden die Dörfer des Oberengadins; die Strasse führt zu den pittoresken Ruinen eines ( $\frac{1}{2}$  St.) Kirchleins: *Capella* und nach 40 Minuten zur Grenze des Oberengadins „Punt autä“, die hohe Brücke. Dieser alte hölzerne Übergang ins Unterengadin ist noch etwas weiter oben sichtbar, wo die ehemalige Strasse durchzog.

## Unterengadin.

(Das Allgemeine siehe in den Einleitungen zu Graubünden und Oberengadin).

Die Thalsohle des Unterengadins ist eine weit beschränkere, engere als im Oberengadin; an die Stelle der breiten, von einem Gebirgskranz umschlossenen Mulde tritt eine Reihe von schluchten-

artigen Thalkesseln, deren Flanken aber reicher gestaltet sind und die in einer um fast 600 m sich senkenden Linie eine mannichfache Gliederung *amphitheatralisch vorspringender Terrassen*

darstellen. Die Mehrzahl der Ortschaften ist daher nicht in der Thalsole, sondern auf den *von der vollen Sonne beschienenen Thalstufen* errichtet worden.

*Landschaftlich* unterscheidet sich Unterengadin durch das bedeutungsvolle Hervortreten des Mittelgrundes, der in Farbe und Linie mannichfachen Wechsel und neue Schönheiten darbietet, sowie durch pittoreske Stimmungsbilder, wie sie eine rasche Folge von wilden Schluchten und schroffen Felsen, von Wiesen und Waldung, Ackerfeldern und Weiden, modernen stattlichen Ortschaften und verfallenen Burgen hervorruft. Der Inn wird an seinem rechten Ufer von einer meist gegen 3000 Meter hohen malerisch prächtigen Gebirgskette begleitet, die vom Piz d'Esen gegenüber Brail bis zum Piz Pisoc, gegenüber Schuls und noch weiter hin, eine lange, nur von kleinen quer zum Inn gerichteten Zwischenthälern unterbrochenen Reihe mäsliger jähler Wände mit schön geformten spitzen Gipfeln bildet. Dieser felsigen und waldigen Schattenseite gegenüber lagern sich mitten zwischen Wiesen und Feldern hoch über dem Fluß jene sonnigen Ortschaften, hinter welchen von Punt auta ab die Albulakette sich fortsetzt, und von Süß ab jenseits des Flüelapasses des Silvrettagebirge die Höhen beherrscht, aus denen der aussichtsberühmte Piz Linard (3416 m) über Lavin aufragt, während weiterhin das Schwarzhorn, Piz Cotschen, Minschun und Champatsch jenen Dolomithörnern gegenüber ihre Häupter in weiteren Abständen erheben.

Das *Klima* ist vermöge jener eigentümlichen Thalbildung und der geringeren Erhebung *milder* als im Oberengadin, an manchen Orten gedeiht schon das Obst (so bei Schuls), der Feldbau zieht weit über 1500 m empor, und der Roggen liefert ein wohlschmeckendes Brot; Weizen, Gerste und Kartoffeln sind keine Seltenheiten; die Waldung ist namentlich an der rechten Innseite weit dichter und mächtiger; sie besteht vorwiegend in Rottannen, Lärchen und Föhren.

Das Buschwerk (Faulbaum, Sandhorn, wilde Rose, Berberitze) erhält eine reichere Gestaltung und die Kräuterflora verliert teilweise ihren hochalpinen Charakter. Selbst manche Vögel verraten die Nähe von Kornfeldern, so das Rebhuhn und die Wachteln. In den Gebirgen sind Gemse und Murmeltier noch Stammgäste, in den Schluchten und Wäldern auf der rechten Thalseite haust noch der Bär (besonders südöstlich von Zernez, gegenüber in den Gebirgswaldungen des Ofenbergs). Die Einwohner sprechen das „Ladin“ (siehe oben) am reinsten, die deutsche Sprache ist aber in den Jugendunterricht

eingeführt (doch trifft man hier noch manche ältere Leute, welche kein Deutsch verstehen). Durch die neuen Poststraßen über die Gebirgspässe ist das Unterengadin nun auch in den großen Verkehr aufgenommen, aber da jene erst ein Werk der Neuzeit sind, so blieb in Charakter, Sitte und Sprache noch manches Ursprüngliche, und selbst die Landwirtschaft hat noch einzelne alte Züge bewahrt). Ackerbau und Viehzucht waren lange die Haupterwerbsquelle der Thalschaft, und das Auswandern nicht in dem Maße eine Landessitte wie im Oberengadin. Große Brände haben mehrere Ortschaften zu völlig modernen städtischen Flecken umgewandelt und die im 17. Jahrhundert für die Bewahrung der politischen und religiösen Freiheit geführten entsetzlichen Kriege gegen Österreich, welche die Einäscherung aller Ortschaften nach sich zogen, haben auch die älteren Bauten größtenteils zerstört. Von den *Seitenthälern* sind an der rechten Seite nur das Spölthal (mit dem Ofenberg), Skarlthal und Uinathal, an der linken Seite nur das Samnaunerthal ständig bewohnt; mehrere besitzen reiche Sömmerungsweiden.

Von den 15 Ortschaften des Unterengadins werden bis jetzt nur drei als *klimatische Stationen* benutzt außer der durch ihren außerordentlichen Reichtum an *Mineralquellen* berühmten Umgebung von Schuls.

Die *Poststrasse von Oberengadin nach Schuls* (schweizerische Postwagen siehe *Tarasp-Schuls*) durchzieht  $\frac{1}{4}$  Std. jenseits der Grenze Punt auta den auf kleiner Wiesenfläche zwischen waldigen Bergen liegenden Weiler Brail, und ein  $1\frac{1}{2}$  stündiges Engthal, Puntaiglas, wo streckenweise die Strasse in den Felsen eingehauen ist. Die rechte Seite zeigt schon jene dichten Nadelholzwälder; in den Seitenthälern gedeihen (bis 24 m hohe) Arven. Wo die Val Tanter muozza einmündet, führt eine bedeckte Brücke ans rechtsseitige Ufer des Inn und in die weite Mulde von  $1\frac{3}{4}$  Std.

**Zernez** (1473 m ü. M.), gegenüber der Einmündung des Spölthals im breiten Thalkessel am Fuße des dreispitzigen aussichtsreichen Munt Baselgia, im Zentrum von drei Bergen und drei Poststraßen (Münster, Tarasp, Samaden).

Die Ortschaft ist eine völlig moderne, erst seit dem Brand von 1872 wiedererrandene, mit Marktplatz und 9 Meter breiter Hauptgasse. Die stattliche Kirche ist jedoch von 1609. Das alte Schloß Wildenberg, einst den Planta, gehört jetzt der Familie Bezzola.

**Gasthof: Bär**, gut. Der Ort wird zuweilen als *klimat. Zwischenstation* zwischen Ober- und Unterengadin benutzt; Mitteltemperaturen: Juni 11,53; Juli 14,32; August 12,83; September 11,12. Die gutgepflegte, heu- und getreidereiche Thalmulde spricht zu Gunsten des Klimas. Der Boden war einst Seegrund, der sich bis zur Schlucht von Klus zog. Ganz in der Nähe sind schöne Waldungen, und die zur Gemeinde gehörenden Wälder haben eine solche Ausdehnung, daß sie während 200 Jahre die Salzpflanzen von Hall mit ihrem Holze wärmten. Auch hier sind die Jagdgeschichten völlig einheimisch, zumal der Bär noch alljährlich aus den Wildnissen des Ofenbergs zum Besuch der Zernezer Schafherden sich aufmacht, und an jähren grünen Felswänden noch Gamsen grasen. Auf dem Gemeindegebiet 2 Mineralquellen, im Spölthal, und in der Val Trantermozza (arsen- und bittersalzhaltig).

Die Poststrafse führt wieder an das linke Ufer hinüber in den wilden *Engpals Klus*, dann in eine offene grüne Ebene, nach (1¼ Std.)

**Süss** (Gasthöfe: *Schweizerhof, Rhätia*), ein eng zusammengedrängter, alter Ort, am Ausgang des Flüelapasses, durch den Inn und den Flüelabergbach Susasca in 3 durch Brücken verbundene Abteilungen geschieden: auf den Anhöhen hie und da eine Burgruine.

An jähren Felsen und der Mündung des Saglianthals vorbei nach (¾ Std.)

**Lavin**, 1430 m ü. M., ein nach dem Brande von 1869 fast ganz neu aufgebauter stattlicher Ort.

**Gasthöfe: Piz Linard** (Graf's) mit Post- und Telegraphenbureau), neu und komfortabel eingerichtet, mit 10 geräumigen und hellen Logierzimmern, Gesellschaftssaal, Speisesaal, Lesezimmer; Pension 6 Fr., Zimmer 2 Fr.; *Steinbock*. Die schöne Lage in einer *sonnigen Einbuchtung* hat den Ort wegen seines gesunden, *gemäßigt alpinen* Klimas, das für *Kinder und Rekonvaleszenten* zu empfehlen ist, zu einer *Sommerfrische* erhoben. Das kleine Pflanzgebiet umher bezeugt die Fruchtbarkeit und gute Pflege. Den Touristen ist der Ort wegen des „Königs der Unterengadiner Riesen“ *Piz Linard* (3416 m) wohlbekannt.

Die Strafse zieht nun an einigen gemauerten Gewölben vorbei, welche zum Schutze gegen die Verwüstungen durch Lawinen errichtet wurden, zum Weiler *Girsun* (wo noch im 16. Jahrhundert an den geschützten Stellen Äpfel- und Zwetschenbäume gepflanzt wurden); jedoch ist die Stellung der jenseitigen

Gebirge so, daß im Winter die Sonne 3 Monate lang nur indirekt scheint, die Girsuner in der Fremde ihren Heimatsort daher die Stadt nannten, welche für Sonne und Mond zu hohe Mauern habe. Von hier zweigt eine bequeme, 2400 m (½ Std.) lange Strafse ab, hinan nach

**Guarda**, 1650 m ü. M., (Gasthäuser: *Sonne, Osteria Silcretta*); es liegt auf vortretender hoher Terrasse, an einer steilen Halde, und genießt eines sehr schönen Panoramas auf die Gebirge und thalaufwärts. Es ist auf gleicher Höhe mit Scans, doch überragt das Jahresmittel der Temperatur in Guarda das von Scans um 2 Grade und die mittlere Sonnenwärme steht um 1 Grad höher.

Der Ort ist als *Sommerfrische* sehr beliebt und verdient auch therapeutisch verwertet zu werden, da er außer dem milden Alpenklima (Mittlere Juni 10,68, Juli 10,85, August 9,24; anfangs Juni der Roggen in Aehren; anfangs August Beginn des Roggenschnitts; anfangs September erste Gerste eingebracht) auch noch durch treffliches Trinkwasser, Nebelfreiheit, relative Windstille und nahe Waldungen bevorzugt ist. Man sieht hier noch manche alte Engadinerhäuser mit Inschriften, kleinen Fenstern, dicken Mauern und hoher Hausthür, die zugleich den Eingang zur hinterliegenden Tenne und zum Heustalle bilden. Kirche und Schulhaus zeugen von Wohlstand. Zahlreiche Spaziergänge.

Von Girsun führt die Poststrafse (in 1 Std.) nach

**Ardez** (Gasthof: *Sonne*), einer engen, steilen Ortschaft mit manchen älteren Herrenhäusern, die noch teilweise mit Fresken bemalt und mit steinernen Adelswappen geschmückt sind.

Östlich dahinter auf einem weltschauenden, jäh abgebrochenen Kalkfelsen die Burg *Steinsberg*. Granitenes Felsplateau hinter dem Schloßberg; in der Umgebung schöne Getreidefelder. Die Burg kam schon 1228 durch Kauf an den Bischof von Chur (der die Schlösser verarmter Edelleute an sich brachte), später an die Planta. — Am nördlichen Ende des Dorfes steht die spätgotische Pfarrkirche, 1577 umgebaut, das Innere in den Formen der entwickelten Renaissance, die Gewölbe noch eine Nachahmung der spätgotischen Netz- und Sterngewölbe. Neue katholische Kirche in romanischem Stil. —

Von Ardez führt eine 6150 m lange Strafse nach *Fettan* (siehe S. 82). — In ½ Std. jenseits Ardez erreicht man auf der Poststrafse: *Kurhaus Tarasp*.

**Tarasp-Schuls.** *Klimatischer Kurort* mit mehr als 20 *Mineralquellen*, von denen 4 *Natronsäuerlinge* und 4 *Eisen-säuerlinge* vorzugsweise benutzt werden.

**Postwagenverbindungen:** (s. St. Moritz).

1. *Nächste Eisenbahnstation: Landeck* (Arbergbahn) im Tyrol; von da 2mal täglich Schweiz. Postwagen in 8 Stunden stets dem Inn entlang *ohne Bergpafs* aufwärts über *Nauders* (Tyrol) und *Martinsbruck* (Schweiz).  
2. Vom *Bodensee* und *Zürich: Eisenbahn bis Station Lanquart*. Postwagen von Lanquart über Davos und den Flüelapafs nach *Kurhaus Tarasp*, 89,4 km. — *Eisenbahn bis Chur; Postwagen* von Chur über den *Julierpafs* und *Samaden*, 133 km. — *Eisenbahn bis Chur; Postwagen* von Chur über den *Albulapafs* (Bergün) und *Ponte*, 111,6 km. — 3. *Postwagen von Chiavenna* (Italien) durch das *Bergell* über *Silvaplana* und *Samaden* 134,7 km. — 4. *Postwagen von Tirano* (Veltlin) über den *Berninapafs*, *Pontresina* und *Samaden*, 57 km. Von *Münster* über *Zerne*, 64 km. An den Abfahrtsorten der Postwagen sind auch *Privatwagen* zu haben.

**Kurhaus Tarasp und die Gasthöfe und Pensionen in Schuls und Vulpera.**

Das *Kurhaus Tarasp*. 1185 m ü. M., liegt am linken Innufer (auf Schulser Gebiet) an der Poststrasse (wo früher der Meierhof „Nairs“ stand, der dem Kurhaus zuerst den Namen „Tarasp-Nairs“ verlieh.) Der grofse, sehr komfortabel eingerichtete, vom Architekten Kubli entworfene Bau mit vorspringendem Mittelteil, und zwei in stumpfem Winkel anstofsenden Seitenflügeln ist 150 m lang, 18 m hoch, mit der Hauptfront nach Süden gerichtet, vom Inn durch den grofsen Garten geschieden. Er enthält 220 Fremdenbetten (und 120 für Dienstboten), sehr geräumige und gut möblierte Logierzimmer, im Mittelbau mit besonderen Salons und Balkonen; den r. Flügel schmückt ein reich dekorierter grandioser Speisesaal mit einer luxuriösen geschmackvollen Arvenholzdecke im Renaissancestyl. (Die Tafel ist kurgemäfs.) Im Erdgeschofs des Mittelbaues sind die Gesellschaftsräumlichkeiten, Damensalon (mit Pianoforte), Lesezimmer mit Zeitungen und Zeitschriften in verschiedenen Sprachen, Café, Restaurant und Billard. Der linke Flügel umfaßt in 2 Geschossen die in I. und II. Klasse gesonderten 56 Einzelbäder (die oberen 26 Kabinette sind eleganter als die unteren 30). — Im Kurhaus Post- und Telegraphenbureau. — Der *Garten* vor der Südfront des Hauses erstreckt sich bis zum Flußdam und enthält prächtige Laubbäume, schattige Lauben, Pavillons, zahlreiche windgeschützte Ruhebänke und eine hochspringende Fontäne. Dem westl. Flügel gegenüber eine eleg., von Architekt Simon (Ragaz) entworf. Villa mit Seckigem Turmvorbau und halbrunden Balkonen, 30 Betten, f. Familien od. einz. Personen, in beiden Etagen je 2 grofse Wohnungen r. und l. vom schön. glasbedeckten

Lichtthof mit je 1 Salon, 4 Zimmern mit 6 bis 8 Betten und Dienstbotenzimmer; 4 Familien können somit je eine zusammenhängende abgeschlossene Wohnung erhalten, deren Thüren sämtlich sich gegen den Lichtthof öffnen: dazu noch Vorratskammern u. a.

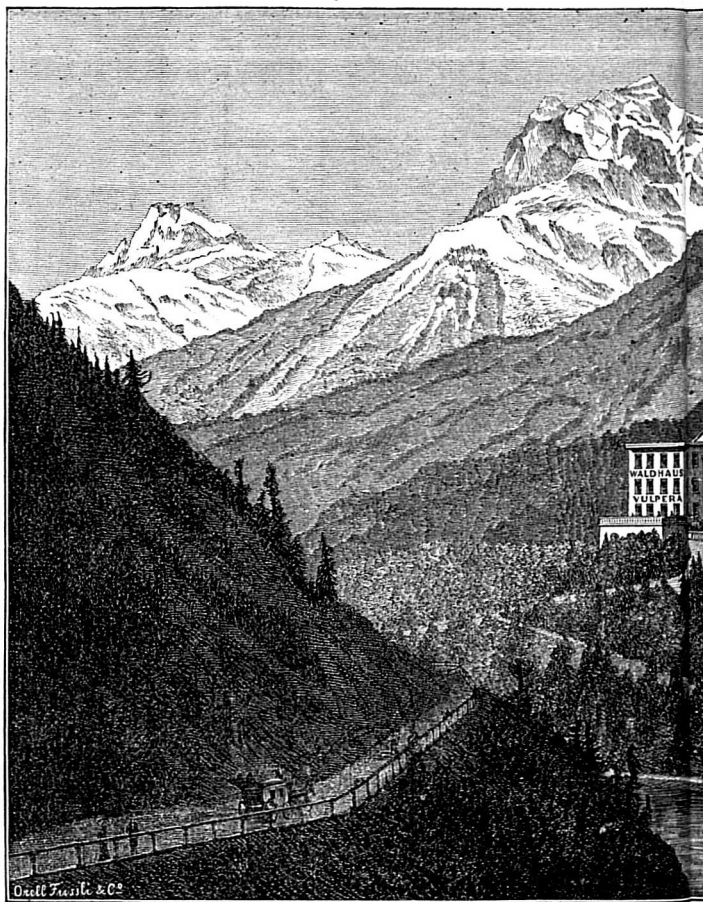
**Preise:** für Juni und September reduzierte Preise; für Juli und August: *Pension* (déjeuner, table d'hôte und Souper, für letzteres auch Thee oder Kaffee mit kalter Küche) 7½ Fr. — *Zimmer:* 1. *Stock*, Südseite 4 bis 8 Fr.; Nordseite 3½–6 Fr.; Seitenflügel, Südseite 5 Fr.; Nordseite 4–5 Fr.; Salon, Ecke mit Balkon 22–25 Fr.; Salon, Mitte, mit Balkon 15–18 Fr. 2. und 3. *Stock*, 3 bis 6 Fr.; mit Balkonen, Ecke 14–18 Fr.; Mittelbau 10–14 Fr. Für Balkon und 2fenstrige Eckzimmer wird 1 Fr. mehr berechnet. Bougies und Service extra. (Diner à part im Saal oder im Zimmer 5–10 Fr.) Kurtaxe 14 Fr. Bäder 1½–2½ Fr. je nach den Stunden 8–10 oder 10–12 Uhr und je nach der Bäderklasse. Musikkapelle 3 Mal täglich, an den Quellen und im Kurhaus. Kegelbahn. Vorzügliche Milch. Gute Molken. Das ganze Kurhausareal ist neuerdings nach dem Waringenschen System unter Anwendung automatisch wirkender Spülbassins kanalisiert worden. Verwaltungspräsident der Tarasp-Schulser Gesellschaft: Dr. Pernisch. Wirtschaftsdirektor: C. Gilbert. — Equipagen und Reitpferde. Neue *Englische Kirche* an der Poststrasse neben dem Kurhause. Trinkhalle, Wandelbahn, Bazar. Maschinenhaus- und Quellenbau siehe Quellen. Bei der Trinkhalle werden die Karten für die Trinkquelle und die Bäder gelöst. Am nördlichen Berg hang neu angelegter Fußweg, r. zu den Kohlensäure-Mofetten, l. nach Fetta hinan.

*Residierender Arzt des Kurhauses:* Dr. *Killias* (der sich um die Blüte des Kurorts grofse Verdienste erwarb, auch zwei Badeschriften: „die Heilquellen und Bäder von Tarasp-Schuls, und der Kurgast von Tarasp-Schuls“ herausgab). Ärztliche Sprechstunden im Kurhaus hält auch Dr. *Pernisch*, Vormittags im Zimmer neben der Portierloge (von Dr. Pernisch erschien „Der Kurort Tarasp-Schuls, seine Heilmittel und Indikationen, Schilderung für Ärzte“).

**Schuls.** *Gasthöfe in Schuls.* (Schuls liegt 2,8 km) [½ St.] östlich vom Kurhaus, am l. Innufer. Von allen Schulser Hotels fahren während des Vormittags *Tram-Omnibus* und besondere Wagen gratis zur Trinkhalle beim Kurhaus Tarasp (hin und zurück). In *Oberschuls* (vih sura; 1246 m ü. M.)

**Hotel-Pension Belvedere** (Arquint), ein grofser moderner viergeschossiger Bau an der Hauptstrasse, mit freier Aussicht von der Südseite, mit 2 Flügeln, Balkon und turmartigem Vorbau an der Rückseite; 68 komfortable Logierzimmer, grofser Speisesaal, Frühstücks- und Restaurationssaal, Damensalon, Klosets, Rauchzimmer, Billard- und Bierlokal; 3 grofse Balkone; eine (von 1 Uhr an schattige) Terrasse und ein hübscher schattiger Garten. Pension 6½ Fr., Zimmer





Orell Füssli & Co.

4233 Füssli

Engadin HOTEL-PENSION W

Eigenthümer: (el

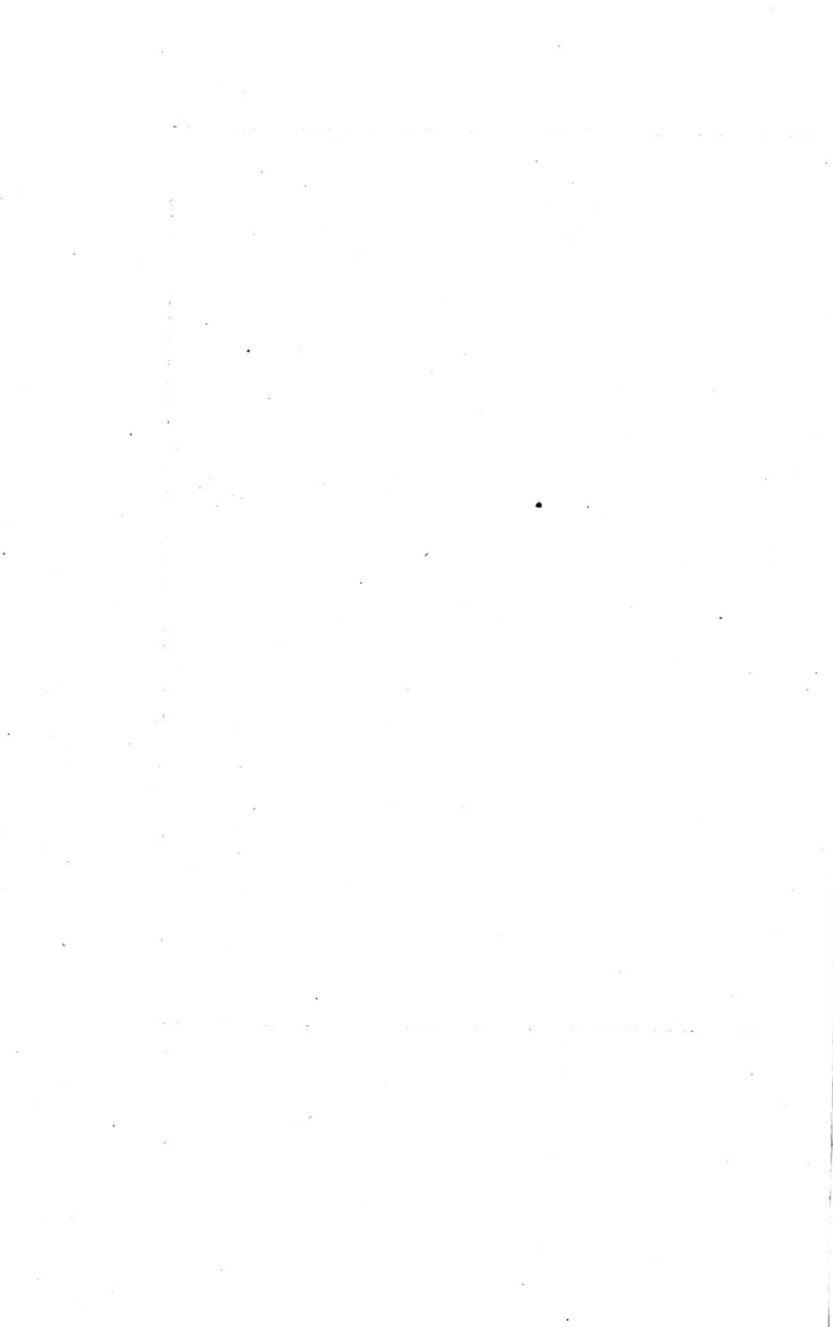


ss über Meer.

WALDHAUS-VULPERA Schweiz

Gebürlder Pinösch.





von 2½ Fr. an, Bedienung ½ Fr. — Auf Verlangen Bäder im Hause. Dazu gehört in Unterschuls: die Pension *Alt-Belvedere*, 3geschossig, je 5 Fenster Front; mit 25 hohen Fremdenzimmern, einem mit Arvenholz getäfelten Speisesaal, Lesesalon, Musikzimmer, Balkon, mittelgroßer Terrasse, schattenreichem kühlen Garten. Pension 6 Fr., Zimmer von 1½ Fr. an, Bedienung ½ Fr. — *Milch* von eigenen Kühen.

**R. Hotel-Pension Post** (Könz, Pinösch & Co.), das ganze Jahr geöffnet, ein neuer (1873) komfortabler 4geschossiger Bau an der Hauptstrasse, nach allen Seiten frei, mit schöner Aussicht von der Südfront (auf Vulpera, Schloß Tarasp und die Gebirge), auf der Südseite eine Veranda; 47 komfortable Logierzimmer, wovon 3 mit Terrassen und 4 mit Balkonen, Speisesaal mit Balkon auf der Südseite, Billard-, Lese- und Konversationsalon; Restaurant. Pension 6 Fr.; Zimmer von 2 Fr. an; Juni und September billiger. Am Eingang ein Lichthof. Klosets. — Ziemlich großer Park und Garten, von dem aus man direkt zum neuen Bade und zur Trinkhalle gelangt. Post und Telegraph im Hause.

**L. Hotel-Pension Schuls**, ein großer 5geschossiger Gasthof mit 3geschossigem Vorbau, dessen Dach eine weiträumige Balkonterrasse bildet.

**L.** auf einer Anhöhe oberhalb der Poststrasse (diesseits des H. Belvedere) *Hotel Könz* (*Piz Campatsch*), ein erneuter, bürgerlich einfacher 2geschossiger Bau mit je 8 Fenstern Front, Glasveranda mit Pavillon, prächtiger Aussicht, geschlossener Kegelbahn u. Garten. Pension 5 Fr.; Zimmer von 1 Fr. an. Weinhandlung und Posthalterei. Ganz nahe (rechts) der Trinkpavillon der Wyquelle.

In *Unterschuls*: *Hotel-Pension Helvetia*; ein älterer, neu möblierter Bau für beschledene Ansprüche.

*Ärzte in Schuls*: Dr. APorta und Dr. Pernsch.

Öffentliche *Apotheke*. (Fremdenführergesellschaft: Guida-Alpina).

**Vulpera.** Vulpera liegt am rechten Innufer in der Höhe, über dem Wald (1270 m ü. M.), ist vom Kurhaus auf gedeckter Brücke und sanft steigender, mit Trottoirs und Baumanlagen versehenen Fahrstrasse in 20 Min. zu erreichen. Es bietet prächtige Aussicht und nahe Waldung, schöne, schattige, aussichtsreiche Fußwege und Plätze.

*Gasthöfe und Pensionen.* Von Südwest nach Nordost folgen sich:

**Hotel-Pension Bellevue** (Fanconi). Neuer hübscher Bau, freistehend, mit voller Aussicht, 37 Fremdenbetten, hübschen Gesellschaftsräumlichkeiten, schönem Garten mit Pavillon und Spielplatz. Pension zu mäßigsten Preisen. (Tarasper und Schuler Mineralwasser täglich frisch von der Quelle.

**Pension Alpenrose** (Könz), hübscher 3geschossiger Bau, mit freiem Blick auf die Thallandschaft und die nördlichen Gebirge, 16 guten Logierzimmern, schönem Speisesaal,

großer Veranda gegen das Kurhaus. Zimmer von 2 Fr. an.

**Pension Tell** (Kefslers & Co., wurde 1884 in Verbindung mit Hotel Alpenrose geführt), klein und einfach, mit 17 guten Logierzimmern, schönem Speisesaal und Veranda, köstlicher Aussicht, Kegelbahn, Pension mit Zimmer 8—8½ Fr.

**Villa Conradin**, 3geschossiger Bau in freier Lage in einem Wiesenkomplex, sonnig und trocken; 15 Logierzimmer, 1 Salon, 1 Wohnstube.

**Pension Vanols**, angenehm eingerichtet.

**Hotel-Pension Steiner**, eleganter, 4geschossiger und 3geschossiger Bau auf waldumsäumter Wiesenterrasse, mit 50 hellen, geräumigen und hohen Logierzimmern, Damensalon, Rauchzimmer, Veranda, Balkon und Garten. Pension 6 Fr., Zimmer 1—3 Fr.

Zuletzt 1. **Hotel-Pension Waldhaus** (Pinösch), älterer Bau mit anstossendem hübschen Neubau, in freier prächtiger Lage, mit 28 guten Logierzimmern, schönem Speisesaal mit Terrasse auf die Aussicht, Lesezimmer, Café-Billardzimmer. Klosets, *Wasserleitung* und *Drainage*. Milch und Molken im Hause; großer Spielplatz neben dem Hause. Schöne Gartenanlagen, in direkter Verbindung mit dem *Wald*. Pension 5½ Fr., Zimmer von 1½ Fr. an. Bei jeder Postankunft Hotelwagen am Kurhaus Tarasp.

In **Fontana-Tarasp**, unterhalb des Schlosses:

**Hotel-Pension Tarasp** (Eigentum der Königin von Sachsen: Pächter: Wwe. v. Moos); neu erbaut; billig (für Personen, die einzeln, ruhig und ungestört sein wollen); ½ Std. von den Quellen.

Der Unterengadiner Verschönerungsverein sorgt für Ruhebänke und jährlich für neue bequeme Fußwege.

**Lage.** Wo der von den Seen des Oberengadins herkommende Inn, nachdem er bei seinem Eintritt in das Unterengadin tiefe Schluchten eingerissen, um nach Durchbrechung der Granitfelsen von Ardez einen nach Norden in die Schiefergebirge einschneidenden Bogen bildet, beginnt am rechten Ufer die *Landschaft von Tarasp*, ein hügeliges, von kleinen Thalschichten durchsetztes Plateau hoch über dem Inn, südwärts von der gewaltigen, oberhalb kahlen Dolomit-Pyramide des Piz Pisog (3178 m) überragt, nach Westen durch die Schluchten des die Val Plafna durchrauschenden Bergstroms begrenzt, nach Osten durch die aus dem wilden pittoresken Scarlthal niederrauschende Clemgia als längliches Rechteck vom Nachbargebiet geschieden. Am linken Ufer liegen das große *Kurhaus*

*Tarasp* und ostwärts auf sanft geneigtem Plateau die stattliche Ortschaft *Schuls*, am rechten Ufer in der Höhe die Burg *Tarasp* und der Weiler *Fontana*, weiterhin auf dem nordöstlichen Plateau die von Waldung umkränzte, auf einer Wiese ausgebreitete Hotels- und Pensionen-Ortschaft *Volpera*. —

Da *Tarasp* ein Sammelname für die Ortschaften am Fuße des Piz Pisog ist, die Heilquellen *Lucius*, *Emerita*, *Carola* und *Bonifacius* im Gebiet der politischen Gemeinde *Tarasp* liegen, die Ursusquelle und neue Badesquelle auf dem Gebiete der Gemeinde *Schuls* entspringen, und die Wy- und Sotsassquelle bei *Schuls* liegen, so wurde dem gesamten Kurorte der Name „*Tarasp-Schuls*“ gegeben (und die Aktiengesellschaft, welche alle Quellen auf dem Gebiet der beiden Gemeinden für die Dauer von 70 Jahren gepachtet hat, nennt sich „*Tarasp-Schulser Gesellschaft*“). Der Kurort besteht somit aus drei besonderen Komplexen:

1) *Das Kurhaus* 1185 m ü. M. (siehe oben) am linken Ufer des Inn, 2,5 km östlich von der Mündung der Pfafna, eines der bedeutendsten Kurbauwerke der Schweiz, dessen Gartenanlagen durch den mit der Südfront parallelen Inn begrenzt werden, während der Rückseite entlang die Poststraße gegen *Schuls* zieht und am Gehänge des terrassierten Berges Fußwege gegen *Schuls* und *Fettan* sich wenden. Eine elegante Holzbrücke über den Inn führt zwischen den Bauten (r.) der *Carolaquelle* und l. der Trinkhalle zur Fahrstraße nach *Vulpera* und *Tarasp*. Die linksufrige Poststraße erreicht nach 2,8 km.

2) *Schuls* (romanisch *Sculol*), ein stattliches langgestrecktes Dorf in geschützter, buchtartiger Lage dem sanften Abhang folgend, mit fast 1000 Einwohnern, der Hauptort des Unterengadins, und eine der schönsten und größten Gemeinden im Engadin; r. gegen den Inn herab das noch altmodische *Unterschuls* (1210 m ü. M.), dessen am Fuße des vom Inn umflossenen Felsenhügels liegender Teil, von der anstossenden schönen Wiese „*Pragem*“ genannt, einst von Ringmauern umgeben war und an beiden Enden Thortürme besaß (einer gab der Familie *A Porta* den Namen. Der Mittelteil gruppiert sich malerisch um den steilen Felsenkopf, auf welchem die Kirche und der Friedhof thronen. Unten führt eine gedeckte Brücke zum rechten waldigen Ufer des Inns. *Oberschuls* (1243 m ü. M.), das den vollen Blick auf jene von Südwest nach Nordost ziehende mächtige, teilweise mit Schnee bedeckte Gebirgskette hat, Piz Pisog, St. Jon, Lischana und Ajuz, die über Wiesen, Wäldern, Weiden, und Höhen pyramidenartig ragen, ist jetzt an der Poststraße ein Gasthofdorf geworden, das eine ähnliche Stellung zum Kurhause einzunehmen sich bestrebt, wie St. Moritz Dorf zu seinem Kurhause. Ober-

halb der Poststraße und um das Chlozzatabel gruppiert sich das alte Dorf. Darüber erheben sich der Piz Mischun und *Champatsch*. Die Lage in einer Mulde des flachen Bergabhanges sichert *Schuls* vor rauhen und heftig bewegten Winden und erlaubt die Anpflanzung von Äpfel-, Birnen- und Kirschbäumen in den Gärten. Vom Getreide zu *Schuls* berichtet schon *Sererhard* (1749), daß es nicht nur reich, sondern auch sehr gut ist und der besten *Etschländer* Frucht nichts nachgibt: das reinste Mehl von der Gerste ist weisser, als der feinste Weizen, man backt Brot, das so weis ist wie der Schnee: der Roggen ist auch von vortrefflicher Qualität, wovon man sonders wohlgeschmacktes Brot macht: *Schuls* ist auch zugleich so *zahn*, daß *Obst* allda wüchse, wenn sie es nur pflanzeten, masen neben etlichen Häusern im oberen Dorf (wie noch jetzt) schöne große Apfelbäume stehen, die ihre Frucht tragen; sonst findet man im ganzen Engadin kein Obst, Summa das Nest wäre *in allweg gut*, wann eben etwas zähmere Vögel darinnen nisteten (was jetzt der Fall ist). — Die gedeckte Brücke über den Inn führt von *Schuls* durch die *Clemgiaschlucht* zum Kirchspiel *Tarasp*, das wie ein köstliches Landschaftsgemälde sich an der Bergterrasse über den Inn ausbreitet. Hier liegt (20 Min. von *Schuls*):

3) *Vulpera* (1270 m ü. M.), eine langgestreckte aus 2 getrennten Gruppen (*Inner-Vulpera* und *Ausser-Vulpera*) bestehende Häuserreihe (Hotels, Pensionen und einige Bauernhäuser) auf der untersten Stufe des *Tarasperplateau's*, in grünem schmalen Wiesenplan, auf 3 Seiten von dichten Waldungen umgeben, 11 m höher gelegen als das Kurhaus, mit sehr schönem Blick auf die gegenüberliegenden Höhen von *Fettan* bis *Sins*, aber mit den Hauptfronten nach Norden. Vom Kurhaus her führt eine gute Fahrstraße (mit Trottoirs) nach *Inner-Vulpera*, von da ein ebenes Sträßchen, l. nach *Ausser-Vulpera*; Waldfußwege ziehen von da zur Trinkhalle beim Kurhaus *Tarasp* und anderseits nach *Schuls*. *Vulpera* vereinigt ruhige Einfachheit, Waldesnähe, reine staubfreie Luft, Prachtblick auf die Nordseite des Schulsergebirges und ländliches Leben.

Die Einwohner sind, wie das *Tarasper Kirchspiel* überhaupt, katholisch, die einzige katholische Gemeinde im gesamten Engadin (siehe unten); bei *Inner-Vulpera* auf einer Wiese eine kleine Kapelle, wo während des Sommers katholischer Gottesdienst abgehalten wird.

4) Das übrige *Tarasper Kirchspiel* besteht noch aus 9 Höfen und Weilern, in dem neben dem Schlosse *Tarasp* liegenden Hauptort *Fontana* steht die Pfarrkirche und ein Kapuzinerkloster. Ringsherum bilden Wiesen, Ackerfelder, Laub- und Nadelholz und die malerisch zerstreuten Höfe einen sehr freundlichen Gegensatz zur gewaltigen Gebirgsmasse im Rücken. Nördlich erhebt sich auf 96 m hohem Schieferfelsen das land-

schaftlich köstlich gelegene (aber baulich zerfallende) *Schloß Tarasp* (1497 m ü. M.), oberhalb eines kleinen einsamen Sees. Der Erste des Namens von Tarasp, welcher urkundlich genannt wird, war Eberhard, Stifter des Klosters zu Schuls, Ende des 11. Jahrh. Er war kinderlos und schenkte sein Erbe dem Kloster. Das Geschlecht blühte seit seinem ersten urkundlichen Auftreten in Rhätien kaum 80 Jahre, und ein tragisches Geschick zwang seine Glieder, auf Macht und Reichtum zu verzichten und ins Kloster zu gehen. Das Schloß fiel an die Reichenberg, die es 1239 an Graf Albrecht von Tyrol verkauften; 1351 kam es als Lehen an die Vögte von Matsch, dann als Mitgift der Gräfin Elisabeth von Matsch an ihren Gatten Friedrich von Toggenburg, endlich 1464 durch Kauf an Erzherzog Sigmund von Österreich, wurde aber von engadinischen Kastellanen verwaltet; die Ortschaft, obgleich nach dem reformierten Schuls pfarrgenössig und der dortigen Rechtspflege unterstellt, blieb auf österreichisches Geheiß katholisch. 1805 wurde das Schloß vom Kanton Graubünden erworben und 1815 an Privaten verkauft. Der jetzige Bau ist größtenteils erst 1625 nach einem Brande errichtet worden. Schloß, Schloßhügel und der von den Kastellanen künstlich angelegte, noch erhaltene See, der Schleien, Hechte und medizinische Blutegel beherbergt, sind gegenwärtig Eigentum der Planta-Samaden. In der Gegend zwischen Vulpera und dem Schlosse findet man zahlreiche die Thalfloora charakterisierende Pflanzen.

**Geschichtliches.** Geschichtliche Nachrichten über die *Mineralquellen* sind erst aus dem 16. Jahrh. vorhanden.

*Campell*, der Vater der bündnerischen Geschichte beschreibt (I, 27) 1570 Schuls als ein in 4 Teile geschiedenes Dorf, dem Pragem (siehe Schuls) mit der Kirche, Clutza, Bagnera und oberen und unteren Vich (vicus). In letzterem befinde sich gegen den Berg zu ein Haus, bei welchem eine den Stein rötlich färbende *Sauerquelle* von höchst angenehmem Geschmack aus dem Felsen sprudle. Das Wasser werde von den Einwohnern stark getrunken und von Knaben von Haus zu Haus getragen, eben so finden sich in den Häusern Einrichtungen, um während der Sommerzeit jenes Wassers sich zu Bädern zu bedienen. Rhätisch helfse der Ort „Tuff“, und *ähnliche Quellen* wie jene seien noch *mehrere* in der Umgegend vorhanden. An der linken Flußseite erstrecken sich in einer großen prächtigen Ebene die Äcker und Wiesen von Schuls bis zum Sinser Gebiet. Tarasp auf der rechten Innseite bestehe fast nur aus Wiesen und nur wenigen Ackerfeldern, enthalte nur 45 zerstreute Wohnungen mit 45 Familien; auf seinem Gebiet entspringe am Ufer des Inn eine *vorzügliche Salzquelle*, welche 1561 der berühmte Arzt *Conrad Gessner* besuchte und wegen ihrer Heilkraft sehr empfahl, sowie *Fabricius Montanus*,

Prediger zu Chur, der die Quelle in Versen verherrlichte. — *Gessner* schrieb 1561 an Achilles Gasser in Augsburg: Nachdem ich im vorigen Sommer in den Rhätischen Alpen die Salzquelle getrunken habe, ein Wunder der Natur, habe ich mich immer wohl befunden, und zwar viel besser als je zuvor in einer Reihe von Jahren. — Zu *Wagners* Zeit, der sein Bäderbuch 1680 schrieb, und sie als reich und von großer Heilkraft preist, wurde sie auch von hierhergereisten Fremden getrunken. *Dr. Stupanus* führt 1702 die *beidseitigen* Salzwasser an den Ufern des Inn an, verweist aber besonders bei dem rechtseitigen, spricht von dessen Entstehung und Natur und rühmt seine Heilkräfte; es purgiert ohne alle Beschwerden, regt den Urin reichlich an, heilt eine Menge von den Ärzten als unheilbar erachtete Krankheiten von Grund aus, doch ist es nicht ohne Assistenz des Arztes zu trinken; für Zartere genügt die Dosis von 2–4 Pfund, für Derbere 4–8 Pfund, ja es werden in dieser Gegend so kräftige Leiber gefunden, welche ohne Gefahr bis 24 Pfund ertragen können und eine große Erleichterung fühlen. Er nennt das Salzwasser propter eximias virtutes omnium Spadanorum fontium Regina. *B. A. Porta* (in der *Chronica Rhaetia*) sagt, daß am Fuß des Schulerberges an einem roten Tuffsteinhügel neben einer Mineralquelle von starkem Sauerwasser (Wyquelle) ein Bad gestanden habe. Der gelehrte Naturforscher und Arzt *Scheuchzer* in Zürich analysierte das *Salzwasser von Schuls* (Aqua salsa Scollensis) 1708 und schreibt: Aus einem Felsen kommen zwei starke Salzquellen hervor, kaum zwei Spannen weit von einander; das Wasser geht bald durch die Därme, purgiert niedlich, etwa auch übersich und dienet namentlich denen, so mit dem Grimmen geplagt sind. Es ist mit großem Nutzen zu gebrauchen in allerhand Zuständen, welche von einem zähen Schleime, so in den Gedärmen oder im Geblüt sich aufhäufet, herrühren, und wird gemeinlich auch vor der *St. Moritzer Sauerbrunnenkur* gebraucht, den Leib zuzurüsten. Es wird auch *anderson* wohin verführt, und wohl 10–14 Tage nacheinander getrunken, ohne daß der Sauerbrunnen darauf folgt, welches aus meiner eigenen Praxis zum Lob des Wassers bezeugen kann. Immerhin war es hauptsächlich das benachbarte Tyrol, welches die Quelle benutzte, und die Einrichtungen blieben bis 1860 ziemlich primitiv. 1882 wurde von *Kaiser und Capper* die erste wissenschaftliche Analyse des Salzwassers durchgeführt. Sie berichten: Ein steller  $\frac{1}{4}$ stündiger Fußpfad führt zur Quelle hinab, die über dem Wasserspiegel des Inn aus hartem Kalkstein hervorsprudelt. Über der Kalksteinwand, an welcher häufig Bittersalz auswittert, erhebt sich ein Serpentinfels. Wo die Hauptquelle aus dem Kalkstein quillt, ist dieser durch die Gewalt des hervordringenden Wassers so ausgehöhlt, daß er von Natur die Form eines Beckens hat, das 160 Mafs Wasser

faßt und ausgeschöpft sich in zwei Stunden wieder füllt, also 1 Minute 1 Maß Wasser zu 48 Unzen liefert; der Boden dieses Wasserbehälters und die Felsenplatte, über welche die Quelle in den Inn fließt, ist mit einer Kruste von Eisenocker überzogen. 5 Schuh von dieser Quelle sprudelt eine minder reichliche von ähnlicher Qualität. Nach der Mitteilung der Analyse und der Wirkungen wird davor gewarnt, die Quelle wie bisher als Laxiermittel zu gebrauchen, und auf bessere Einrichtungen gedrungen, wofür namentlich nach einem Vorschlag des Dekan Pol von 1805 der Hof Nairs zu empfehlen sei. 1841 pachteten Olgiati und Concetti die Quellen, und unter ihrer Leitung wurden in Vulpera einige bescheidene Wirthshäuser errichtet; die Zahl der Kurgäste während der Saison belief sich auf 600–700. — Schon in den Dreißiger Jahren hatte Schönlein die Quellen zweimal besucht, sie in seiner Praxis verwendet und Pläne über deren bessere Ausbeutung angebahnt. 1842 besuchte der Balneograph Osann aus Berlin Tarasp und schrieb: „Die Analyse ergibt, daß das Mineralwasser von Tarasp eines der wichtigsten und heilkräftigsten der Schweiz ist, mit dem sich selbst die bedeutendsten Natronsäuerlinge und Bittersalzquellen nicht messen können, denn weder der Sprudel in Karlsbad, noch der Marienbader Kreuzbrunnen, noch die Quellen von Eger u. a. lassen sich damit vergleichen. 1844 analysierte Casselmann das Salzwasser; 1848 Löwig; 1857 Dr. A. Planta-Reichenau im Auftrage der Regierung

Graubündens auf Anregung des Großen Rats die 12 bedeutendsten Heilquellen von Schuls und Tarasp. Er wies nach wie jede dieser Gruppen in ihrer Art von trefflicher Zusammensetzung sei, und den herrlichsten Resultaten nichts anderes im Wege stehe, als deren Anbahnung. Der erste große Schritt geschah durch eine bündnerische Aktiengesellschaft, welche mit den Gemeinden Schuls und Tarasp einen 70 jährigen Pachtvertrag für alle in ihren Gebieten vorhandenen oder noch aufzufindenden Mineralquellen abschloß, 1860 den Hof (Meierei) Nairs kaufte und daselbst mit einem Kostenaufwand von 1,800,000 Fr. das 1864 eröffnete Kurhaus mit den Bädern erbaute. Freilich nach 6 Jahren erwies sich das Unternehmen als zu kostspielig und eine neue Aktiengesellschaft übernahm das gefährdete Etablissement, das sich dann bald auch im Besuch zu seiner jetzigen hohen Stellung erhob, 1872 und 1874 analysierte Prof. Husemann die Hauptquellen aufs Neue; 1876 waren die großartige Wandelbahn und Trinkhalle vollendet. Die Eröffnung des Flüelapasses und die Vollendung der neuen Poststraße durch das ganze Unterengadin, welche statt wie die alte nach Vetan nun am Kurhaus vorbeizieht (wo die Diligencen halten), brachten neues Leben. 1877 wurde die Trinkhalle an der Bonifaciusquelle und 1878 in Schuls ein Badegebäude errichtet. — Nach einer Zusammenstellung von Dr. Pernisch über die Kurandenzahl in Tarasp-Schuls von 1871–77 betrug dieselbe:

| Nationalität                   | 1871 | 1872 | 1873 | 1874 | 1875 | 1876 | 1877 | Total | In Proz. |
|--------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|-------|----------|
| Amerika . . . . .              | 6    | 12   | 12   | 14   | 11   | 9    | 8    | 72    |          |
| Belgien . . . . .              | 1    | —    | —    | 1    | —    | —    | —    | 2     |          |
| China . . . . .                | —    | 2    | —    | —    | —    | —    | —    | 2     |          |
| Dänemark . . . . .             | 11   | 3    | 4    | 7    | 4    | 4    | 9    | 42    |          |
| Deutschland . . . . .          | 190  | 295  | 263  | 324  | 332  | 377  | 408  | 2189  | 33,1%    |
| Egypten . . . . .              | 2    | —    | —    | 1    | 2    | 1    | —    | 6     |          |
| England . . . . .              | 43   | 44   | 44   | 27   | 82   | 49   | 79   | 318   | 4,8      |
| Frankreich . . . . .           | 8    | 7    | 10   | 14   | 9    | 11   | 15   | 74    |          |
| Holland . . . . .              | 4    | 4    | 4    | 8    | 1    | —    | 5    | 26    |          |
| Indien . . . . .               | —    | —    | —    | —    | —    | 2    | 1    | 3     |          |
| Italien . . . . .              | 45   | 51   | 26   | 42   | 33   | 28   | 35   | 260   | 3,9      |
| Österreich-Ungarn . . . . .    | 167  | 151  | 129  | 144  | 123  | 131  | 99   | 944   | 14,3     |
| Rumänien . . . . .             | —    | —    | —    | —    | —    | 2    | —    | 2     |          |
| Rußland . . . . .              | 7    | 13   | 10   | 26   | 19   | 10   | 8    | 93    |          |
| Schweden . . . . .             | —    | 3    | 3    | 1    | 3    | 7    | 2    | 19    |          |
| Schweiz . . . . .              | 323  | 279  | 267  | 303  | 366  | 353  | 377  | 2268  | 34,3     |
| Spanien und Portugal . . . . . | 2    | —    | —    | 3    | 1    | 1    | —    | 7     |          |
| Türkei . . . . .               | —    | —    | —    | —    | 1    | —    | —    | 1     |          |
| Unbekannt woher . . . . .      | 33   | 34   | 57   | 55   | 65   | 33   | 5    | 282   |          |
| <b>Frauen:</b> Total . . . . . | 135  | 200  | 157  | 199  | 209  | 218  | 182  | 1300  |          |
| „ in Prozenten . . . . .       | 16%  | 22   | 19   | 21   | 21   | 22   | 17   | 19,7  |          |
| <b>Männer:</b> Total . . . . . | 707  | 698  | 672  | 771  | 793  | 800  | 869  | 5310  |          |
| „ in Prozenten . . . . .       | 84%  | 78   | 81   | 79   | 79   | 78   | 83   | 80,3% |          |
| <b>Summe:</b>                  | 842  | 898  | 829  | 970  | 1062 | 1018 | 1051 | 6610  |          |

## Das Klima und seine Wirkungen.

Tarasp-Schuls hat ein für zahlreiche Patienten *sehr heilsames, eigentümliches, sommerliches Alpenklima*, das bei einer Kur mit den Natronsäuerlingen sehr zu berücksichtigen ist, und einer Kur mit Eisensäuerlingen die nötige kräftigende und belebende Unterstützung gewährt. Die geringere Erhebung des Thals, die klimatische Einwirkung des nahen Südtirols, der Schutz vor den Nordwinden, welchen das nahe Silvrettagebirge bietet (dessen Eisfelder der Thalsohle zudem den Rücken zuwenden) und die Richtung des Thals von Südwest nach Nordost zwischen den beiden hohen Gebirgsketten, bedingen *die Milde des Klimas*, dessen Temperatur während der Saison die des Oberengadins um 4 Grade übersteigt und eine *sehr gemäßigte* ist. Auch beginnt die warme Jahreszeit früher, und der September ist meist noch in der zweiten Hälfte ziemlich mild. Fröste treten im Thal meist erst gegen Oktober ein. Da die Erhebung des Thals immerhin 1200 m beträgt, so gehört das Klima noch der *Alpenregion* an, und nimmt an dessen *kräftiger Einwirkung* den lebhaftesten Anteil, ist jedoch *weniger erregend* als das Oberengadin, wirkt nicht so energisch und paßt daher auch für Empfindlichere, Schwächliche, welche die größeren Temperaturdifferenzen und die stärkere Erregung nicht ertragen, jedoch Eisensäuerlinge und alpine Luft zugleich genießen wollen. Auch ist die Sommer-saison eine etwas längere.

Neunzehnjährige Temperaturerhebungen beim Kurhause Tarasp ergaben für die *Saison* vom 10. Juni bis zum 20. September ein Mittel von 14,45° C.; Maximum 30,6, Minimum 1,4:

| 1864 bis<br>1882 | Mittel | Mittleres |      | Absolutes |      |
|------------------|--------|-----------|------|-----------|------|
|                  |        | Max.      | Min. | Max.      | Min. |
| Juni             | 13,90  | 16,2      | 11,3 | 27,1      | 4,5  |
| Juli             | 15,96  | 18,1      | 13,2 | 30,6      | 5,5  |
| August           | 14,84  | 16,6      | 12,9 | 27,8      | 3,0  |
| Septbr.          | 13,09  | 15,9      | 10,2 | 23,0      | 1,3  |

(Vulpera  $\frac{1}{2}$  bis 1° niedriger.) Die mittlere *tägliche Temperaturschwankung* beträgt etwa 8–9° (in Bevers ca. 12°). An heißen Tagen kann die Temperatur bis auf 27° im Schatten steigen; Schneefälle in den Gebirgen können die Temperatur zeitweilig bis auf 2° herabdrücken. Das Einschneien findet gewöhnlich gegen Mitte November statt und der Schnee bleibt bis Ende März liegen (135 Tage). Schneefälle im Sommer erstrecken sich nur bis zur Waldregion herab und ereignen sich etwa nach raschem Windwechsel oder längerem Regen. *Die klaren Tage* überwiegen bei weitem die trüben und regnerischen; das Unterengadin ist überhaupt regenarm und zeigt unter den schweizerischen meteorologischen Stationen die kleinsten Ziffern für das Mittel an Regenhöhe: *eigentliche Regentage* kommen 21 auf die  $3\frac{1}{2}$  monatliche Saison: nach den Aufzeichnungen des Dr. Killias betrug die Durchschnittszahl der Niederschläge: *eigentliche Regentage* Juni 4,4, Juli 5,5, August 7,1, September 3,1. Tarasp-Schuls zählt zu den *regenärmsten* Gebieten der Schweiz (wie überhaupt das mittlere Innthal: zwischen Zernez und Landeck, zu den trockensten Gebieten der Alpenländer gehört). Die *geringe Niederschlagsmenge* zeigt schon an, daß dieselben oft nur von flüchtigen Strichregen herühren. Tage mit solchen Strichregen zählt der Juni ca. 9, Juli 15, August 16, September 6. Eigentliche Regentage, an denen man nicht ausgehen kann, gab es im Sommer 1882 im Kurhaus Tarasp auf 47 Tage mit meßbarem Niederschlage, vom 15. Juni bis 15. September nur 10! — *Die mittlere Bewölkung*: Juni 6, Juli 5,40, August 6, September 4,60 (Saison 5,5). Die *In-solation* ist bei dem verminderten Luftdruck und Wasserdampfgehalt eine intensive, die *Wärmeausstrahlung* eine vermehrte. — Der *Ozongehalt* steht im Mittel auf 5° der Schönbein'schen Skala. Der *Boden* (Bündnerschiefer) gestattet dem Wasser einen raschen Abflufs, ist

Die meteorologischen Beobachtungen an der Station Schuls (1243 m ü. M.) von  
B. Planta ergaben für 1881 und 1882:

| Monat u. Jahr |      | Luftdruck |        |        | Lufttemperatur |       |       |               |        |      |
|---------------|------|-----------|--------|--------|----------------|-------|-------|---------------|--------|------|
|               |      | Mittel    | Minim. | Maxim. | 7 Uhr          | 1 Uhr | 9 Uhr | Reduz. Mittel | Minim. | Max. |
| Januar        | 1881 | 651,01    | 639,7  | 663,7  | -10,66         | -5,04 | -9,35 | -8,55         | -18,8  | 4,3  |
| Januar        | 1882 | 665,2     | 652,7  | 675,4  | -6,2           | -0,5  | -4,1  | -3,8          | -8,4   | 1,2  |
| Februar       | 1881 | 652,87    | 637,8  | 660,7  | -5,72          | 1,67  | -3,50 | -2,72         | -16,8  | 6,0  |
| Februar       | 1882 | 662,2     | 644,4  | 668,9  | -6,0           | 1,0   | -3,4  | -3,1          | -11,1  | 8,4  |
| März          | 1881 | 654,44    | 646,1  | 667,3  | -0,63          | 6,24  | 0,49  | 1,73          | -15,6  | 14,7 |
| März          | 1882 | 657,3     | 645,4  | 668,7  | -0,1           | 8,8   | 2,2   | 3,3           | -5,2   | 15,8 |
| April         | 1881 | 652,24    | 641,8  | 659,9  | 4,91           | 10,46 | 4,38  | 6,28          | -0,7   | 17,2 |
| April         | 1882 | 653,0     | 643,3  | 662,7  | 4,0            | 10,4  | 4,3   | 5,9           | -5,0   | 17,6 |
| Mai           | 1881 | 656,88    | 650,7  | 666,3  | 7,42           | 14,48 | 8,38  | 9,79          | 0,0    | 22,3 |
| Mai           | 1882 | 657,3     | 649,9  | 665,1  | 8,8            | 15,5  | 9,8   | 11,0          | 0,2    | 25,7 |
| Juni          | 1881 | 656,76    | 643,4  | 663,1  | 10,60          | 18,07 | 12,05 | 13,17         | 3,0    | 27,8 |
| Juni          | 1882 | 657,2     | 649,6  | 662,6  | 10,7           | 17,3  | 11,7  | 12,8          | 4,0    | 27,2 |
| Juli          | 1881 | 660,37    | 651,0  | 665,8  | 14,66          | 23,14 | 16,05 | 17,55         | 8,5    | 30,0 |
| Juli          | 1882 | 657,3     | 649,9  | 664,4  | 13,2           | 19,2  | 13,7  | 15,4          | 8,0    | 25,8 |
| August        | 1881 | 657,50    | 649,1  | 666,6  | 12,84          | 20,96 | 14,67 | 15,86         | 6,8    | 27,6 |
| August        | 1882 | 657,6     | 651,0  | 663,4  | 10,9           | 18,0  | 12,2  | 13,4          | 7,2    | 28,4 |
| September     | 1881 | 656,78    | 646,8  | 662,9  | 7,07           | 14,39 | 8,76  | 9,77          | 0,9    | 19,3 |
| September     | 1882 | 654,7     | 646,8  | 662,9  | 8,5            | 14,0  | 9,7   | 10,4          | 4,3    | 22,0 |
| Oktober       | 1881 | 653,51    | 644,3  | 663,7  | 1,27           | 6,84  | 2,52  | 3,34          | -6,0   | 15,3 |
| Oktober       | 1882 | 655,8     | 642,6  | 663,6  | 4,0            | 10,3  | 5,6   | 6,4           | -0,3   | 19,2 |
| November      | 1881 | 661,04    | 649,0  | 667,0  | -0,53          | 5,18  | 1,17  | 1,72          | -5,6   | 12,1 |
| November      | 1882 | 653,1     | 642,8  | 663,6  | -2,6           | 2,9   | -1,0  | -0,4          | -11,3  | 14,0 |
| Dezember      | 1881 | 657,68    | 644,3  | 671,3  | -5,62          | -1,60 | -4,04 | -3,95         | -15,3  | 6,0  |
| Dezember      | 1882 | 652,2     | 639,3  | 663,7  | -5,5           | -2,1  | -3,9  | -4,1          | -15,8  | 4,0  |

| Monat u. Jahr |      | Relative Feuchtigkeit |       |       | Bewölkung | Niederschlag (Summe) | Zahl der Tage |        |        |       |
|---------------|------|-----------------------|-------|-------|-----------|----------------------|---------------|--------|--------|-------|
|               |      | 7 Uhr                 | 1 Uhr | 9 Uhr |           |                      | Niederschlag  | Schnee | heiter | trübe |
| Januar        | 1881 | —                     | —     | —     | 3,4       | 18,0                 | 5             | 5      | 12     | 2     |
| Januar        | 1882 | —                     | —     | —     | 1,9       | 2,0                  | 3             | 3      | 21     | 1     |
| Februar       | 1881 | —                     | —     | —     | 3,6       | 13,5                 | 6             | 6      | 12     | 4     |
| Februar       | 1882 | —                     | —     | —     | 2,4       | 0,8                  | 1             | 1      | 16     | 2     |
| März          | 1881 | —                     | —     | —     | 4,5       | 19,6                 | 10            | 7      | 10     | 6     |
| März          | 1882 | 79,7                  | 51,6  | 74,6  | 3,3       | 26,7                 | 4             | 3      | 14     | 6     |
| April         | 1881 | 83,0                  | 55,2  | 80,9  | 6,4       | 29,0                 | 10            | 3      | 2      | 8     |
| April         | 1882 | 75,3                  | 51,0  | 75,3  | 5,0       | 24,6                 | 8             | 3      | 7      | 6     |
| Mai           | 1881 | 74,6                  | 45,7  | 69,4  | 4,6       | 33,3                 | 8             | —      | 7      | 4     |
| Mai           | 1882 | 66,1                  | 48,4  | 63,1  | 5,2       | 3,8                  | 4             | —      | 5      | 6     |
| Juni          | 1881 | 75,8                  | 53,3  | 72,1  | 5,2       | 45,6                 | 7             | 3      | 2      | 5     |
| Juni          | 1882 | 71,9                  | 44,1  | 68,2  | 5,7       | 86,0                 | 11            | 1      | 4      | 8     |
| Juli          | 1881 | 74,8                  | 49,2  | 72,8  | 3,5       | 44,0                 | 9             | —      | 10     | 3     |
| Juli          | 1882 | 76,2                  | 49,3  | 71,0  | 5,6       | 88,8                 | 8             | —      | 5      | 7     |
| August        | 1881 | 79,1                  | 47,1  | 74,2  | 4,3       | 88,2                 | 11            | —      | 10     | 3     |
| August        | 1882 | 79,8                  | 56,5  | 76,2  | 6,0       | 103,7                | 14            | —      | 3      | 7     |
| September     | 1881 | 88,3                  | 54,6  | 82,7  | 5,4       | 62,2                 | 13            | —      | 5      | 7     |
| September     | 1882 | 84,2                  | 66,0  | 79,2  | 7,7       | 130,9                | 17            | 1      | 1      | 17    |
| Oktober       | 1881 | 91,0                  | 73,8  | 90,6  | 5,8       | 47,3                 | 13            | 9      | 2      | 10    |
| Oktober       | 1882 | 88,4                  | 67,4  | 86,6  | 6,0       | 146,0                | 11            | 2      | 4      | 12    |
| November      | 1881 | 88,8                  | 76,8  | 91,2  | 2,7       | 1,6                  | 4             | 2      | 14     | 0     |
| November      | 1882 | 90,4                  | 80,0  | 88,3  | 5,5       | 61,8                 | 7             | 7      | 6      | 9     |
| Dezember      | 1881 | —                     | —     | —     | 3,7       | 22,2                 | 7             | 7      | 12     | 5     |
| Dezember      | 1882 | —                     | —     | —     | 5,0       | 131,3                | 11            | 8      | 9      | 8     |



daher auch nach heftigem Regen bald wieder trocken. „Die Fälle sind gar nicht selten, dafs ein Kurgast bei seiner Abreise erklären kann, dafs er eigentlich nicht einen einzigen Tag des schlechten Wetters wegen ganz im Zimmer habe zubringen müssen.“ — Nebel in der Thalsole sind sehr selten.

*Die mittlere relative Feuchtigkeit* schwankt zwischen 65 und 75 Prozent. Morgens und abends ist die Luft mäfsig feucht, mittags sehr trocken. *Die mittlere absolute Feuchtigkeit* beträgt zwischen 7—9 mm; der mittlere *Barometerstand* für die Saison ca. 654 mm, die Schwankungen zwischen 630—670 mm (der mittlere jährliche ca. 660 mm). — *Die Winde* sind selten heftig und Tarasp-Schuls ist zu den relativ *windstillen* Kurorten zu rechnen; auf 6 Windtage fallen 3 auf Südwest, 2 auf Nordost, 1 auf die übrigen Windrichtungen; die Doppelmauer der Gebirge schützt den Ort vor den Nordwinden und Nordwestwinden. — Am meisten Windstille herrscht *beim Kurhause*, das seine beschränkte Aussicht durch die Vorteile einer muldenförmigen, geschützten Lage ausgleicht, eine Lage, die bei schlechtem, stürmischem Wetter für die Trinkkur und Badekur von grofser Annehmlichkeit ist. In Schuls zeigt der Westwind und Ostwind die gröfsten Zahlen. Der regelmäfsige Thalwind ist weit weniger heftig als im Oberengadin.

Der Unterschied der *Temperatur* in den 4 Saisonmonaten von 1881 und 1882 zwischen Schuls im Unterengadin und Bevers im Oberengadin (siehe oben) ist nach den schweizerischen meteorologischen Beobachtungen:

| Ort und Monat    |       |       |       |        | Mittlere |      |
|------------------|-------|-------|-------|--------|----------|------|
|                  | 7 Uhr | 1 Uhr | 9 Uhr | Mittel | Min.     | Max. |
| Schuls Juni      | 10,6  | 17,7  | 11,9  | 13,0   | 3,5      | 27,5 |
| Bevers „         | 7,0   | 13,8  | 7,8   | 9,1    | —0,4     | 22,8 |
| Schuls Juli      | 13,9  | 21,2  | 14,9  | 16,5   | 8,2      | 27,9 |
| Bevers „         | 9,8   | 17,9  | 11,6  | 12,7   | 3,4      | 24,8 |
| Schuls August    | 11,9  | 19,5  | 13,4  | 14,6   | 7,0      | 28,0 |
| Bevers „         | 7,0   | 16,2  | 10,6  | 10,8   | 0,0      | 22,8 |
| Schuls September | 6,8   | 14,2  | 9,2   | 10,1   | 2,6      | 20,7 |
| Bevers „         | 5,6   | 12,6  | 7,6   | 6,5    | 3,3      | 23,8 |

Die relativ hohe Temperatur des Juni gestattet den Anfang der Tarasp-Schulser Kuren schon im Anfang Juni.

*Die Mortalitätsverhältnisse* der Gemeinde von Schuls sind günstig; nach den Kirchenbüchern starben in 15 Jahren bei einer Bevölkerung von ca. 1000 Einw. 306 (156 männliche, 150 weibliche), die zusammen ein Gesamtalter von 13,287 Jahren zählten; das durchschnittliche Lebensalter beträgt danach 43½ Jahr, die durchschnittliche jährliche Sterbezahl 20,4. Unter den 306 sind auch die im Ausland gestorbenen, 10 gewaltsam Verunglückte, 55 Kinder bis zum 2. Jahr inbegriffen (es starben von 0—2 Jahren 55 (17,95 Prozent); 2—10 Jahren 21 (6,75); 10—20 Jahre 22 (7); 20—30 Jahr 15 (4,90); 30—40 Jahr 21 (1,73); 40—50 Jahr 51 (8,75); 50—60 Jahr 27 (8,80); 60—70 Jahr 33 (10,73); 70—80 Jahr 60 (19,60); 80—90 Jahr 30 (9,55); 90—100 Jahr 1 (0,30); nach Monaten: Januar 32; Febr. 12; März 22; April 23; Mai 37; Juni 22; Juli 32; August 28; September 30; Oktbr. 21; Novbr. 26; Dezbr. 21. Die Angaben der Todesursachen ermangeln der Zuverlässigkeit. *Die Morbilität* (Erkrankungshäufigkeit) verhält sich ganz ähnlich wie im Oberengadin.

### Die Quellen und ihre Wirkungen.

*Topographische Folge* der benutzten Heilquellen, 4 *alkalinische Natronsäuerlinge* und 4 *Eisensäuerlinge*; von Südwest nach Nordost dem Lauf des Inn entsprechend.

*Am rechten Ufer*, auf Tarasper Boden:

*Die Bonifaciusquelle* (Eisensäuerling) unterhalb Fontana am Inn, 20 Min. *aufwärts vom Kurhaus*.

*Die Carolaquelle* (Eisensäuerling) dem *Kurhause gegenüber*, an der Innbrücke.

Die Luciusquelle und die Emeritaquelle, nebeneinander, dem Kurhause gegenüber, links von der Innbrücke; *kochsalzhaltige Natronsäuerlinge* (alkalisch-salinische oder kalte Glaubersalz-Quellen), gewöhnlich „Salzwasser“ genannt, hauptsächlich zu *Trinkkuren* benutzt (als die bedeutendsten und gehaltreichsten Glaubersalzquellen).

Am linken Ufer, auf Schulser Boden:

*Die Ursusquelle* und die *Badequelle*; beide östlich vom *Kurhause*, hart am Inn; die erstere, früher „Schulser Salzquelle“ genannt, 20 Schritte vom Maschinenhause; die zweite 50 Schritte weiter; *kochsalzhaltige Natronsäuerlinge*; sie werden gemeinschaftlich mit dem Abflufs der Lucius- und Emerita-

quelle für die *alkalischen Bäder* benutzt. —

Die *Wyquelle* (auch *Campellquelle* genannt) bei *Oberschuls*, ob dem Hotel *Piz Chiampatsch*; *Eisensäuerling*.

Die *Suotsalsquelle*, 5 Min. jenseits *Oberschuls*, ob der *Sinserstrasse*; *Eisensäuerling*.

Dicht neben der *Bonifaciusquelle* ist die ähnliche durch Zurückdrängung des Inns freigelegte, noch zu fassende *Giamarraquelle*. Auf Schulerboden finden sich noch mehrere schwächere *Eisensäuerlinge*, z. B. *Runna*, *Talur*-, *Rimmas*-, *Platzquelle*, *Weicher Brunnen*.

Wie reich der Schuler Boden auch sonst noch an Mineralwasser ist, bezeugt das alte Volkspruchwort: „Und in Schuls sauft jede Kuh Sauerwasser spat und früh.“ — Schon *Sererhard* schreibt 1749: „Man zählt 14 mineralische Brunnquellen, die aus ihrem Grund hervorquillen, teils Schwefelbrunnen, Sauerbrunnen, und auch ein Salzwasser. Mitten im unteren Dorf ist ein schöner großer Brunnen, in den fließt durch etliche große Rohr lauter Sauerwasser, welches aber, da es zu viel Eisen enthält, nicht Jedermann schmeckt, doch bedienen sich die Einwohner dessen zum täglichen Hausgebrauch (wie noch jetzt zum Kochen, Trinken, Brotbacken), sodann auch ihr Vieh damit zu tränken.“ — Westwärts von Hotel *Piz Chiampatsch*, gegen *Fettan* hin fließt in der *Chialzinaschlucht* die sogen. *Schuler Schwefelquelle*, die auch ein *Eisensäuerling* ist, und noch 10 Min. westlicher trifft man auf *Mofetten*, steinige Erdlöcher von 0,20 m Breite in den Feldern, aus denen ununterbrochen Kohlens. (oder Schwefelwasserstoff) ausströmt, als Zersetzungsprodukte des Schiefers oder aus tieferen Quellenzügen. Die Landleute behaupten, wenn man diese Öffnungen verstopfe, verdorre die Saat ringsum; beim Pflügen der Äcker soll oft ein sonderbarer Gasgeruch aus der Tiefe aufsteigen. Um die Kohlensäuremofetten liegen in den Vertiefungen erstickte Insekten (Käfer) Mäuse und Vögel, und die Vegetation um die Öffnung ist verodet; die *Mofette* oberhalb der *Wyquelle*, neben dem Feldweg ist eine *Schwefelwasserstoffmofette*, jene 20 Minuten oberhalb *Oberschuls*, r. vom Weg nach *Fettan*, *Kohlensäuremofette*. (Westwärts von *Fontana* im *Plafnatobel* entspringt eine schwer zugängliche noch nicht gefasste *Schwefelquelle*).

Die Quellen an beiden Seiten des Inn entspringen aus *kalkhaltigem Thonschiefer*, dem leicht verwitternden sogenannten *grauen Bündner Schiefer*, der hier muldenförmig in *Gneis* eingelagert ist, von *Serpentin* und *Diorit* durchsetzt wird, und viele „Einlagerungen von Gips, sowie

Schnüre und Nester von Quarz und Kalkspat enthält, dabei außerordentlich reich an Schwefelkiesen ist, und überall, wo er zu Tage tritt, sich mit Ausblühungen von Bittersalz, *Eisenvitriol*“ u. a. Salzen bedeckt zeigt (s. Einleitung zu *Graubünden*).

Felsarten und Schichten wechseln hier in großer Mannigfaltigkeit, man findet zwischen *Ardez* und der *Scarthal*mündung auf einer Strecke von nur 5 km *Schiefer*, *Kalk*, *krystallinische Gesteine*, *Gneis*, *Diorite*, *Serpentin* und *Granit* in reichster Wechselagerung. Das *Plateau* von *Tarasp* und *Vulpera* besteht aus zwei Terrassen, deren untere fast ganz aus den grauen Schiefeln der linken Thalseite besteht, während die obere von *krystallinischem Gestein* gebildet wird; an der *Innbrücke* von *Schuls* fallen die grauen Schiefer, die hier ans jenseitige Ufer ziehen, auf beiden Seiten. Der *Gneis* bildet bei *Vulpera* einen steilen Rücken mit der Krümmung nach Norden, daher fällt die *Schiefermulde*, in welcher der Inn hier fließt, unter dem *Gneis* von der südlichen Seite ein; aus den steil südlich fallenden Schichten kommen die *Bonifaciusquelle* und weiter unten die beiden berühmten *Natronsäuerlinge* (auch im Inn machen sich Mineralquellen durch aufsteigende Gasblasen bemerklich). Auch die linke Thalseite von der *Tasnamündung* bei *Ardez* bis gegen *Fettan* hin besteht aus grauem *Bündnerschiefer*, der von Südwest noch Nordost streicht mit verschiedenem Fallen (beim *Kurhaus* fällt der Schiefer südlich, südwestlich und südöstlich und behält diese Richtung bis *Schuls*). Da nun auf der *Tarasper* Seite die *Falldrüchtung* südlich gegen den *Gneis* geht, so weist dies auf eine *Muldenbiegung* vor demselben hin, wogegen bei *Ardez* durch die *Granitformation* die *Kalk*- und *Schieferdecke* gesprengt ist. Während bei *Ardez* der Inn bis unterhalb *Fettan* in einer *sattelförmigen Spalte* fließt, hat er sich bei *Tarasp* und *Schuls* seinen Weg in einer *Mulde* gesucht; der Rücken, der die Fortsetzung der *Spaltenbildung* bezeichnet, streicht über *Schuls* gegen *Sins*. Es ist sehr bemerkenswert, daß gerade in dieser Richtung am Rücken sowohl als in der südlich davon gelegenen *Mulde* die meisten *Mineralquellen* entspringen, und daß hier fast überall *Kohlensäure* aus der Erde dringt. An den Schiefeln der linken Seite findet man dieselben Biegungen, Schnüre und Nester von Quarz und Kalkspat, denselben Reichtum an Schwefelkiesen, und überall, wo jene zu Tage treten, dieselben Ausblühungen von Bittersalz (die bei trockenem Wetter manche Felsen, z. B. zwischen dem *Kurhaus* und dem Hof *Bairägl*, mit weißem Staub überziehen), *Eisenvitriol* u. a. (siehe *Theobald* in der Einleitung zu *Graubünden*). Da somit die Mineralquellen aus einer der *Muldenbildung* entsprechenden,

von Südost nach Nordost verlaufenden Spalte des Schiefergebirges entspringen, und dieser leicht verwitternde Schiefer alle Grundbestandteile der Heilquellen enthält, so liegt die Vermutung nahe, dafs (zumal auch die Schwefelkiese zur Bildung von schwefelsauren und kohlensauren Verbindungen durch ihre Zersetzung beitragen können) der *Ursprung der Mineralisierung des Wassers im Bündnerschiefer selbst* gegeben ist. Mehrere Mineralquellen, so namentlich die Hauptquelle, schufen sich aus Kalktuff ihre eigne Fassung.

**Die alkalisch-salinischen oder kalten Glaubersalzquellen** (mit reichem Gehalt an kohlensaurem Natrium und an Kochsalz), sogen. „*Salzwasser*.“

Die *Trinkquellen Luciusquelle* und *Emeritaquelle*. Die beiden dichtnebeneinander entspringenden Quellen, auf Tarasper Boden, östlich von der beim Kurhaus den Inn überspannenden gedeckten Brücke, sind in Bassins von Solothurner Marmor gefaßt, in welchen das krystallhelle Wasser vermöge konstanter Entwicklung von Kohlensäure-Gasblasen stets in wallender Bewegung ist, bei der Luciusquelle noch in höherem Grade als bei der Emerita. Ihren Namen erhielten die beiden Schwesterquellen von zwei Bündner Heiligen. Sie werden *ausschließlich zum Trinken benutzt*; daher liefs die Kurverwaltung 1876 einen architektonisch grossartigen *Trinkpavillon* in Rotundenform mit einer 20 m hohen stuckierten Kuppel über den Quellen errichten (nach Plänen des Architekten Simon von Ragaz), gegen den Fluß hin mit zahlreichen hohen Glasfenstern nach innen geschlossen. Zu diesem Pavillon führt von Westen her eine 92 m lange, mit elegantem Täfelwerk bekleidete, gedeckte *Wandelbahn* mit Bazar, Loge für das Kurorchester (welches morgens früh während der Trinkkur spielt) und Bureau für die Kartenausgabe zu den Bädern und der Trinkquelle. Von der Wandelbahn führen 11 Stufen zu einer nischenförmigen Vorhalle herab, wo r. ein Spruch Berthold Auerbachs auf den Heilzweck weist:

„Die Alpenluft voll Helleskraft,  
Heilkräft'ger Quell im Grunde,  
Verein' dir neues Leben schafft;  
So athme, trink', gesunde!“

Im Oktogon, über dem schrankartigen Bau mit den Gläsern, steht über l. Emerita und r. Lucius das lateinische Wortspiel: „*Aëre, Sale, Salus aërea* (durch Luft und Salz eine eherne Gesundheit). Wärmeapparate in der Rotunde und im Vorraum, zum Hineinstellen der Flaschen, sorgen für die (Empfindlichen oft notwendige) Erhöhung der Temperatur des Mineralwassers, wodurch es aber um einen Teil seiner Kohlensäure kommt, deren resorptionsfördernde Wirkung nun durch den Wärmereiz ersetzt wird; zuweilen wird ein Zusatz von Milch verordnet. Auch werden hier die Eisenwässer von Schuls in frischer Füllung gereicht. Ostwärts schliessen sich an die Rotunde die Räumlichkeiten für die Verpackung des zu exportierenden Mineralwassers. (Dann folgt ein von Fufswegen durchschnittener dichter Wald, unten längs des Flusses ein guter Fufsweg, für Schwindelfreie. Westlich von der Trinkhalle führt ein Promenadenweg flufsaufwärts zu einem köstlichen Erlenwäldchen mit zahlreichen Ruheplätzen, von wo ein neuer Fufsweg zum Weiler Florins hinan). Der Abfluß der Quelle wird für die Bäder benutzt, siehe oben. — Schon *Osann* (siehe Geschichtliches) nannte diese Trinkquellen arzneikräftiger als *Karlsbad* und *Mariebad*. 1861 schrieb *Lebert*: „durch ihre Zusammensetzung, sowie durch ihre bewährte Heilwirkung, welche bereits von Schönlein viel gerühmt, auch durch meine Erfahrungen vollkommen bestätigt werden konnte, läfst sich Tarasp am besten mit *Kissingen* und *Karlsbad* vergleichen und ist eine der allerbesten bekannten Mineralquellen bei Leber- und Magen-erkrankungen, sowie bei Unterleibsleiden mannigfacher Art. Die kühle Temperatur benimmt der reichen Kohlensäure die Wallungen erregende Eigenschaft; sie, sowie das Eisen mäfsigen die sonst eher schwächende Einwirkung der auflösenden und abführenden Bestandteile.“ 1873 erweiterte der sonst nicht „quellengläubige“ *Dr. Julius Braun* diese Vergleichung: „Es vereinigen sich gegenwärtig

alle Umstände, um Tarasp zu einem der interessantesten und versuchswürdigsten Brunnenorte zu machen. Die Quellen sind in jeder Beziehung *eine höhere Potenz von Karlsbad und Marienbad*; der Gehalt an schwefelsaurem Natron stimmt ungefähr mit Karlsbad überein, an kohlensaurem Natron aber und an Chlornatrium enthalten sie mehr als das Dreifache, an Kohlensäure beinahe das Dreifache; der Kochsalzgehalt bleibt nur um  $\frac{1}{4}$  hinter *Kissingen* zurück, und so vereinigt die Konstitution der Quellen die pharmakodynamischen Bedingungen von Karlsbad, Marienbad, Kissingen; dazu noch die von *Vichy*, vermöge des diese Quelle übertreffenden Natronge-

halts; der Eisengehalt, an sich schwach, kommt bei einem so zusammengesetzten Wasser nicht in Betracht (s. unten die tabellarische Zusammenstellung). Die *Kälte* des Wassers kann kein Hindernis der *allseitigen Anwendung* sein, weil der eminente Kohlensäuregehalt unbedingt die Erwärmung gestattet; (dazu kommt noch die hohe Lage, ein sehr beständiges und mildes Sommerklima und der Genuß der Alpenwelt).

Husemanns Analysen 1872 der zwei *Trinkquellen Luciusquelle und Eremitaquelle*, sowie der beiden *Badequellen Ursusquelle und Neue Badequelle* ergaben in 10,000 Teilen (die kohlensauen Salze als wasserfreie Bicarbonate berechnet):

| In 10,000 Teilen:                            | Lucius-<br>quelle<br>Trinkquelle | Emerita-<br>quelle<br>Trinkquelle | Ursusbad-<br>quelle<br>Badequelle | Neue Bad-<br>quelle<br>Badequelle                   |
|----------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Schwefelsaures Kali                          | 3,7969                           | 4,0233                            | 2,7717                            | 0,0160                                              |
| Schwefelsaures Natron ( <i>Glaubersalz</i> ) | 21,0044                          | 20,7102                           | 16,7109                           | 7,3344                                              |
| Borsaures Natron                             | 1,7220                           | 1,7630                            | 2,4167                            | 0,2484                                              |
| Salpetersaures Natron                        | 0,0084                           | 0,0077                            | 0,0083                            | (siehe unten)                                       |
| Chlorlithium                                 | 0,0299                           | 0,0266                            | 0,0624                            | 0,0034                                              |
| Chlornatrium                                 | 36,7395                          | 36,8595                           | 28,8734                           | 8,2674                                              |
| Bromnatrium                                  | 0,2118                           | 0,2153                            | 0,1955                            | 0,0358                                              |
| Jodnatrium                                   | 0,0085                           | 0,0087                            | 0,0032                            | 0,0002                                              |
| Zweifach kohlensaures Natron                 | 48,7319                          | 48,8871                           | 33,8340                           | 3,6771                                              |
| „ „ Ammon                                    | 0,6606                           | 0,6565                            | 0,5384                            | 0,0789                                              |
| „ „ Kalk                                     | 24,4790                          | 24,4428                           | 24,1965                           | 24,0087                                             |
| „ „ Strontian                                | 0,0069                           | 0,0065                            | 0,0039                            | (siehe unten)                                       |
| „ „ Magnesia                                 | 9,7973                           | 9,8476                            | 8,8114                            | 5,0601                                              |
| „ „ Eisenoxydul                              | 0,2146                           | 0,2121                            | 0,1749                            | 0,1266                                              |
| „ „ Manganoxydul                             | 0,0029                           | 0,0029                            | 0,0026                            | 0,0133                                              |
| Kieselsäure                                  | 0,0900                           | 0,0910                            | 0,1025                            | 0,1418                                              |
| Phosphorsäure                                | 0,0037                           | 0,0040                            | 0,0036                            | 0,0029                                              |
| Thonerde                                     | 0,0022                           | 0,0021                            | 0,0025                            | 0,0019                                              |
| Barium, Rubidium<br>Cäsium, Thallium         | Spuren                           | Spuren                            | Spuren                            | Strontian<br>Baryt u. Sal-<br>petersäure-<br>Spuren |
| Summe der festen Bestandteile                | 147,5105                         | 147,7669                          | 118,7115                          | 49,0169                                             |
| Wirklich freie Kohlensäure                   | 10600,2 ccm                      | 10340,3 ccm                       | 12832,9 ccm                       | 5417 ccm                                            |
| Sogenannte freie Kohlensäure                 | 23806,1 „                        | 23572,3 „                         | 21111,8 „                         | 12754 ccm                                           |

Die Heilquelle blieb also in ihrer chemischen Zusammensetzung unverändert (denn die Unterschiede in den obigen Analysen fallen den Fortschritten der Wissenschaft anheim). Die Vergleichung der Beschaffenheit der Emeritaquelle mit der Luciusquelle zeigt auf das Klarste, daß beide Quellen nichts anderes als zwei getrennte Ausmündungen einer gemeinsamen Wasserader sind. Die lebhaftere Gasentwicklung der Luciusquelle zeigt nach Husemann nur, daß von der im

unabsorbierten Zustande in der Wasserader vorhandenen Kohlensäure der größere Teil seinen Ausweg durch die Luciusquelle nimmt. Die Wassermenge der Luciusquelle beträgt 871 ccm in der Minute, die der Emeritaquelle 1180 ccm. Die Temperatur beider (bei 20,3 Lufttemperatur) 6,7° C.; das spezifische Gewicht beider 1,012308. Die wirklichen Bestandteile der Tarasper alkalisch-salinischen Quelle, das Glaubersalz, das doppeltkohlensaure Natron und das Koch-

salz sind in einer Menge vorhanden, daß der Gehalt an schwefelsaurem Natron demjenigen des Karlsbader Sprudels und des Franzensbades nahesteht, der Gehalt an doppeltkohlensaurem Natron demjenigen der Grande Grille in Vichy gleichartig ist, und der Gehalt an Kochsalz zwischen Marienbad und Kissingen mitten inne liegt. An freier Kohlensäure übertrifft die Luciusquelle Franzensbad, und erreicht fast den Gehalt von Marienbad.

In 10,000 Teilen: *Tarasp*, Luciusquelle: Schwefels. Natron 21, doppeltkohlens. Natron 49, Kochsalz 37, feste Bestandteile 147; *Karlsbader Sprudel*: Schwefels. Natron 24, doppeltkohlens. Natron 18, Kochsalz 10, feste Bestandt. 63; *Marienbad* (Ferdinandsbr.): Schwefels. Natr. 47, Doppeltkohlens. Natr. 14, Kochsalz 17, feste Bestandt. 102; *Franzensbad* (Salzquelle): Schwefels. Natr. 28, doppeltkohlens. Natr. 9, Kochsalz 11, feste Bestandt. 54; *Vichy* (Grande Grille): Schwefels. Natr. 2, doppeltkohlens. Natr. 49, Kochsalz 5, feste Bestandt. 79.

Die Natronquelle wird gewöhnlich *nur des Morgens getrunken*, mit 2 Gläsern anfangend in  $\frac{1}{4}$  stündigen Pausen, und langsam steigend bis zu 6—7 Gläsern zu je 6 Unzen (180 Gramm). Der nüchterne Magen verdaut das Wasser vollkommener und die mineralischen Bestandteile werden leichter resorbiert. Wer die Kälte des Wassers (6,7° C.) nicht erträgt, setzt gewöhnlich etwas warme Milch (oder Molken) hinzu. Wer zu Kongestionen neigt, oder überhaupt die Kohlensäure teilweise aus dem Wasser zu entfernen hat, läßt es über die Nacht stehen und trinkt es früh morgens, oder stellt den Becher einige Zeit in warmes Wasser. Das „Wandeln“ nach jedem Trunke befördert die Resorption und den Stoffwechsel.

Die *Badequellen Ursusquelle* (Schuler Salzwater) und *Neue Badequelle* liegen gegenüber am linken Ufer und werden *nur für die Bäder* des Kurhauses verwendet; sie hängen offenbar mit den anderen zusammen und haben wahrscheinlich den gleichen Entstehungsherd. Doch sind die Lucius- und Emeritaquelle gleichsam konzentrierte Lösungen der letzteren, denn die Ursusquelle verhält sich zu diesen wie 3:4 in der ganzen Reihe der Bestandteile, und die neue Badequelle ist noch schwächer. Die Temperatur ist etwas höher: 9°, 3—9,7° C.

Sie werden durch Röhren direkt vom Maschinenhaus in gut geschlossene Reservoirs durch Dampf gepumpt und fließen von da in die Leitung zu den Bädern im linken Flügel des Kurhauses ab, wo im Untergeschoß sich 3 Badekabinette II. Klasse und im Geschoße darüber 26 elegantere Badekabinette I. Klasse befinden. Zu jeder Badewanne, die meist aus Holz (als schlechtem Wärmeleiter) bestehen (einige aus Metall), bringen Röhrenleitungen nach Belieben kaltes süßes Wasser, kohlensäurereiches, eisenhaltiges oder alkalisch-salinisches Wasser. Die Maschine liefert auch den Wasserdampf für die Erwärmung der Bäder; geschlossene kupferne, den Raum des Bodens nahezu ausfüllende schlangenförmige Röhren mit 6 Windungen werden an die Dampfleitung befestigt und teilen die Wärme ihrer durch die vielen Windungen stark vermehrten Heizfläche dem Mineralwasser in wenigen Minuten mit, ohne durch Bewegung Verlust an Kohlensäure hervorzurufen und durch Dampfwasser den Gehalt des Mineralwassers zu mindern. Die Röhre wird dann nach Erreichung des gewünschten Wärmegrades abgeschraubt und herausgenommen. Über 5 Bädern in jeder Abteilung sind kräftige Brausedouchen angebracht. Jedes Stockwerk besitzt einen eigenen Doucheraum, dessen neue und zweckmäßige Einrichtung es gestattet, unter Kontrolle eines außen angebrachten Thermometers und unter Regelung des zufließenden kalten und warmen Wassers mittels besonderer Stellhähnen die Temperatur der Brausedouchen, sowie der aufsteigenden, fallenden oder seitlichen Strahldouche genau nach Vorschrift abzumessen oder abzuändern. — Die Bäder werden meist auf 30 bis 35° C. erwärmt, und ihre Dauer beträgt in der Regel  $\frac{1}{2}$  Stunde.

#### *Die physiologische und therapeutische Wirkung der alkalisch-salinischen Quellen:*

Bei der *Trinkkur* ist zuvörderst die alte Warnung Kaisers (siehe Geschichtliches) zu berücksichtigen, „die Quelle

nicht als bloßes Laxirmittel“ zu gebrauchen. Vermöge des reichen Gehaltes an schwefelsaurem Natron, welches nebst dem Kochsalz, kohlensauren Natron und kohlensauren Kalk einen Hauptfaktor ihrer festen Bestandteile bildet, und in seiner Wirkung durch das schwefelsaure Kali und die kohlensaure Magnesia verstärkt wird, wirkt sie erregend auf die Darmthätigkeit und führt in größeren Gaben ab, beeinträchtigt jedoch die Verdauung, wenn die Quantität übertrieben wird. Nach Einnahme von mäßigen Mengen (ca. 1—2 Gläser à 90 und 180 gr.) findet anfangs (besonders bei Erwärmung des Wassers) gewöhnlich eine Retention der Fäcalsmassen (Verstopfung) statt, wohl weil die Salze eine anregende Wirkung auf die Darmepithelien ausüben. Die Kur mit nur sehr mäßigen Dosen übt meist einen sehr günstigen Einfluss auf die Verdauungsvorgänge und die Ernährung aus und hat sozusagen die umgekehrte Wirkung der Kur mit großen Dosen, ist stärkend und die Assimilation anregend, statt entziehend. Bei den gewöhnlichen mittleren Mengen (3—4 Gläser), wenn sie nüchtern in viertelstündigen Abschnitten getrunken werden, treten gewöhnlich schon nach wenigen Stunden 1—2 breiige Stuhlentleerungen ein, und bald nachher auch eine gesteigerte Harnausscheidung. Nach großen, oft wiederholten Dosen (5—7 Gläser) rufen intensive peristaltische Bewegungen und mehrere dünnflüssige diarrhoische Entleerungen hervor. Starke Diarrhoen erfolgen wahrscheinlich dann, wenn die Zylinderepithelien an der normalen Resorption behindert werden, und nun eine Transsudation aus dem Blute erfolgt. Führt das Zuführen von Salzlösung in dieser Weise fort, so kann allmählich die Resorption völlig darniederliegen; die schon zuvor bestandene Trägheit der Darmschleimhaut wird zum Darmkatarrh mit schweren dyspeptischen Leiden. Dagegen kann eine mäßige purgierende Menge als Entziehungskur wirken (durch Entziehung von Chlor-, Schwefel-, Phosphor- und Magnesiaver-

bindungen, die nach solcher Anwendung der salinischen Abführmittel im Urin sich nachweisen lassen), daher günstige Erfolge gegen die Fettsucht erzielen, wie denn Tarasp von jeher einen großen Ruf in der Behandlung der Fettleibigkeit genoss. Meist wird eine mehrwöchentliche Kur mit täglichen Gaben von 5—6 Gläsern (500 Gr.) von den fettleibigen Plethorikern sehr gut ertragen (anämische Fettleibige haben sich an sehr mäßige Dosen zu halten). — Eine nicht unwesentliche Wirkung ist dem bedeutenden Gehalt an Kochsalz zuzuschreiben, da es einen in Bezug auf Eiweißkörper und Stärkemehl besser vorbereiteten Speisebrei dem Darm zuführt, einen mächtigen Reiz auf die Absonderung des Magensaftes ausübt, die Resorption der Peptone beschleunigt und die „Ausbeutung“ der Nahrung fördert, die resorbierende Funktion des Gefäßsystems stimuliert, den Eiweißzerfall fördert, die Harnausscheidung steigert und die Gährungs- und Fäulnisprozesse beschränkt. Das reichlich vorhandene doppeltkohlensaure Natron unterstützt die Wirkung des Kochsalzes, wirkt neutralisierend auf allfällig überschüssige Säure des Magensaftes und vermehrt den Natriumgehalt des Blutes, hilft vielleicht auch, in die Leber aufgenommen, zur Gallenbereitung (wonach sich der günstige Einfluss der Quelle auf Entfernung von Gallensteinen erklären liesse). Es wirkt fördernd auf die Lösung des Schleimes, die Absonderung des Magensaftes und die wurmförmige Bewegung des Magens und Darmes, sowie auf die Lösung der harnsauren Salze und teilweise auch auf den Eiweißumsatz. Die Förderung der Bewegung des Magens und Darmes durch Glaubersalz, Kochsalz und doppeltkohlensaures Natron kann heilend auf langwierigen Darmkatarrh und sein Gefolge wirken. In der natürlichen Temperatur getrunken (6,5° C.), gehören die Lucius- und Emeritaquelle zu den kältesten Trinkquellen, wonach sie, in größerer Menge getrunken, ausgedehnte Gefäßkontraktionen hervorru-

fen und die Aufsaugungsfähigkeit beschränken, daher von empfindlichen Kuranden nur erwärmt ertragen werden. Bei Kräftigeren erhöht jedoch der Kältereiz die wurmförmigen Bewegungen des Magens und Darmes, und unterstützt insofern die abführende Wirkung des Glaubersalzes. Die Bedeutung der reichlich vorhandenen *Kohlensäure* als Reiz auf das Nervensystem und die Schleimhäute siehe St. Moritz. Auch mag der auf die Blutbildung günstig wirkende *Eisengehalt* die schwächende Wirkung des schwefelsauren Natron mäßigen (wozu auch die Kälte des Wassers beiträgt) und der sehr reichlich vertretene *zweifach kohlensaure Kalk*, der samit der *doppeltkohlensauren Magnesia* zunächst *säuretilgend* und *harnsäurelösend* wirkt, auf die Zellenbildung Einfluß haben. Die Kohlensäure, der vermehrte Wassergenufs, die aus dem Blute im Harn ausgeschiedenen Salze steigern die *Harnausscheidung*; die ins Blut aufgenommenen Alkalien erleichtern die Diffusion aus den Capillaren in das Körpergewebe, entnehmen diesem mehr Flüssigkeit und bewirken dadurch gesteigerte Wasserabgabe und Eiweißspaltung. Ob die geringen Quantitäten von Jod, Brom, Lithion und Borsäure auch noch charakteristische Wirkungen hervorgerufen, ist fraglich. — Bei den *Bädern*, welche in ziemlich hoher Temperatur genommen werden (30—35° C.),  $\frac{1}{4}$  bis  $\frac{1}{2}$  Std., wirkt das *nahezu hautwarme Wasser* herabsetzend auf die Erregung der Hautnerven und von diesen reflektorisch in gleicher Weise auf die Nervenzentren und die Gefäßnerven. Nach Dr. Killias Erfahrungen wirken im Allgemeinen die „*Salzwasserbäder*“ mehr „*auflösend und allgemein beruhigend*“ (die Stahlbäder, die gewöhnlich etwas kühler genommen werden, mehr aufregend und stärkend). Die Salzäder eignen sich daher besonders für die „*Schonungsbedürftigen*“, weniger Widerstandsfähigen und für Solche, bei denen eine Erleichterung der Funktionen des Organismus erzielt werden soll. — Die

*Menge* und die *Mannigfaltigkeit* der Verbindungen, welche diese Natronsäuerlinge auszeichnen, gestatten nicht, die Wirkungen derselben als bloße Additionen der Wirkungen jeder einzelnen Verbindung aufzufassen, und eine vorsichtige Therapie hat sich auch hier an die Erfahrung zu halten, doch soviel ist physiologisch gesichert, daß (*in geeigneter Anwendung*) diese Quellen auf die Schleimbäute des Magens und Darmes anregend wirken, die Sekretionen und Exkretionen befördern, die Resorption des angehäuften Fettes begünstigen, den Stoffwechsel nach seinen beiden Zielen hin bethätigen und auf Verbesserung der Blutbildung und Kräftigung einen wesentlichen Einfluß haben (in angemessener Dosierung nie schwächen). —

**Die Krankheitsformen**, welche *erfahrungsgemäß* durch diese *kochsalzhaltigen Natronquellen* mit dem günstigsten Erfolg bekämpft werden, sind nach übereinstimmendem Zeugnis der Badeärzte und der Kliniker (und nach des Verfassers eigener ärztlicher Erfahrung):

*Überschüssige Fettablagerung* (wenn mit der Kur Leibesübung und ärztlich regulierte Diät verbunden wird; Gewichtsabnahme von 6—15 Kilogr. sind nicht selten); auch *krankhafter Fettgehalt der Leber* (Fettinfiltration), namentlich bei Solchen, welche die Krankheit dadurch erlangten, daß sie sich zu wenig Bewegung machten, während sie stets zu reichlich aßen und tranken (bei Fettleber neben Lungenschwindsucht, Carcinom und anderen Konsumtionskrankheiten ist die Anwendung dieser Quellen nicht passend). — Zu beachten ist, daß auch die Folgezustände überschüssiger Fettablagerungen (die Störungen der Respiration, z. B. die *Bronchialkatarrhe* fettleibiger Übergénährter, sowie die Störungen der Verdauung und Zirkulation) meist glücklich gehoben werden. — Auch für das *Fettherz* eignet sich die Kur. —

*Chronischer Magen- und Darmkatarrh*, Dyspepsie, übermäßige Säurebildung und Flatulenz, chronisches Er-



brechen. Richtig und mit genau akkommodiertem Maß angewandt, kann hier die Natronquelle einen durchschlagenden Erfolg erzielen und den Störungen des Verdauungsschemismus aufs gründlichste entgegentreten, indem sie durch ihren Reichtum an Glaubersalz und kohlen-sauren Salzen besonders in Fällen, wo hochgradige Gährung mit Entwicklung von viel Gas und Säure stattfindet, die Säure zu neutralisieren vermag und „den so veränderten und verbesserten Inhalt des Darmes aus dem Körper heraus-schafft, ehe neue Gährung“ zu Stande kommt. Mit dem Glaubersalz kombinieren sich hier andere Natronsalze gerade in solcher Menge, wie sie auf die erkrankte Magenschleimhaut besonders heilsam wirken. Beim chronischen Magenkatarrh sind selbstverständlich das Unterlassen der Spirituosen, die Anregung der Hautthätigkeit durch warme Bekleidung und warme *Bäder*, sowie die diätetischen Maßregeln nicht außer Acht zu setzen. Selbst beim runden corrosivem *Magengeschwür*, wobei die Gewebe des Magens einer Art Selbstverdauung anheimfallen (wonach also die diätetischen Maßregeln am strengsten durchzuführen sind) haben die Beobachtungen des Dr. Killias überraschende Erfolge nachgewiesen (auch des Verfassers Lehrer *Oppolzer* weist darauf hin, und Niemeyer schreibt den drei wirksamsten Bestandteilen, dem die Säuren neutralisierenden zweifach kohlen-sauren Natron, dem gährungs- und fäulnisbeschränken den Kochsalz und dem gährungshemmenden, sowie den Magen prompt und ohne Geschwürsreizung entleerenden schwefelsauren Natron diese Indication zu). Das Wasser wird hierbei, um die Menge der reizenden Kohlensäure zu mindern, etwa auf 40° C. erwärmt. Beim *chronischen Darmkatarrh* finden besonders diejenigen Formen Hilfe, welche mit *Trägheit des Stuhls und reichlicher Schleimproduktion* verlaufen. (Dr. Killias bemerkt: „Wir können versichern, daß mehr nur auf Schwäche und Trägheit der Darmthätigkeit be-

ruhende Fälle von Obstruktion, wo anderweitige Kuren fehlgeschlagen hatten, selbst dauernd geregelt worden sind; so häufig das Leiden ist, so mannigfach sind auch seine Ursachen und giebt es darum veraltete Fälle genug, wo unsere Quelle und überhaupt keine Mineral-quelle oder Medikament mehr gründliche Heilung bringen *kann*, wo aber die belebende Wirkung auf die Organe und auf die gemüthliche Stimmung noch einen schätzenswerten Kurerfolg darstellen.“)

Chronische Leberleiden (*Fettleber* siehe oben); habituelle *Leberhyperämie*. interstitielle Hepatitis im ersten Stadium: katarrhalischer Icterus (Gelbsucht), Polycholie, *Katarrh der Gallenwege* (namentlich wegen der Wirkung der Quelle auf den sich auf die Gallenwege fortsetzenden Katarrh der Magen- und Darm-schleimhaut) wobei wohl zu berücksichtigen ist, ob nicht ein anderes Hindernis den Gallengang verschließt, wodurch die Darmreizung eine schädliche würde: *Gallensteinkrankheit*, gegen welche die alkalisch-salinischen Quellen mit ihrem hohen Gehalt an doppeltkohlen-saurem Gehalt meist ausgezeichnet wirken, da beim Gebrauch der Quelle oft größere Mengen von Gallensteinen mit geringer Beschwerde abgehen und die Rückfälle darnach oft jahresweise ausbleiben.

Dr. Killias fügt als Anzeigen noch hinzu: Anschwellungen der *drüsigen Organe* (Schilddrüse [Kropf], Lymphdrüsen, Milz, Ovarien u. a.), Skrophulose, *Hämorrhoidalzustände*, die auf gestörter und gehemmter Zirkulation der Abdominalvenen beruhen, daher oft überraschende Besserung der *Hypochondrie*: *Plethora abdominalis*, auch *Nieren- und Blasenleiden* (besonders bei chronischem Katarrh, *Gries- und Steinbildung aus Harnsäure*), *chronische Milztumoren*, chronische *Gicht* (wenn der Zustand durch Hebung der Verdauungs-leiden, Fettsammlungen und venösen Stauungen erleichtert werden kann) und *Rheumatismus*, chronische *Hautleiden*. einzelne Fälle von Diabetes mellitus. — Auch auf chronische Metritis und Endo-

metritis, sowie auf Menstruationsanomalien vermögen die alkalisch-salinischen Quellen günstig einzuwirken, wenn die Kuranden gut genährte „pastöse“ Personen sind und an träger Verdauung und venösen Hyperämien der Unterleibsorgane leiden.

**Gegenanzeigen:** Krebsartige Affektionen, ausgebreitete Magen- und Darmgeschwüre, hochgradige Abmagerung und Entkräftung, Herzleiden mit fehlender Kompensation, namentlich Herzerweiterung und Klappenfehler, Aneurysmen, Neigung zu aktiven Blutungen und Gehirnkongestionen, endlich Gravidität und Epilepsie. — Zur *Nachkur*: etwa die Eisensäuerlinge in Tarasp oder in St. Moritz, jedenfalls noch ein kurzer Aufenthalt im Gebirge, und später vielleicht noch einige Monate mäßige Fortsetzung der Trinkkur zu Hause. Die *Dauer der Kur* beträgt gewöhnlich 3—5 Wochen, ist aber für bedeutende Leiden begreiflich ganz in die Hand des Arztes zu legen.

**Die kohlen sauren Eisensäuerlinge** („*Sauerwasser*“):

Die **Bonifaciusquelle**, 25 Minuten oberhalb des Kurhauses, auf der Tarasperseite, am Inn, ist durch einen Damm gegen den Fluß geschützt und seit 1877 mit einem eleganten *Trinkpavillon* auf dem beplanten Quai geschmückt. Die Besucher der Quelle werden jeden Morgen zu Wagen hingeführt und kehren meist zu Fuß zurück. —

Eine leichte Brücke führt zur linksufrigen Poststrasse hinüber. Die Quelle dient ausschliesslich der *Trinkkur* und ist der *gehaltreichste* Tarasp-Schulser Eisensäuerling, namentlich reich an *doppeltkohlen saurem Natron*. Die Temperatur beträgt 8,8° C. Das spezifische Gewicht 1,0020. — Die granitene, der Dichtigkeit ermangelnde Fassung verhinderte Husemann, die Wassermenge zu bestimmen; die Untersuchungsergebnisse im feuchten Juli und *trockenen August* ergaben eine Variabilität der Bestandteile der Quelle, indem sie sich in feuchter Jahreszeit reicher an erdigen Bestandteilen, in der trockenen reicher an Al-

kalien, Chlor, Schwefelsäure (d. h. an solchen Stoffen, welche zu ihrer Ausschliefung längere Zeit fordern), zeigte. Planta-Reichenau, der sie 14 Jahre vorher gegen *Ende September* analysierte, fand sie nicht unerheblich reicher an Eisen, Chlor, Natron und Kali, dagegen ärmer an Kalk und Magnesia. — Zwei weitere Eisensäuerlinge nahebei harren noch der Analyse.

Die **Carolaquelle** (nach der Königin von Sachsen benannt), dem *Kurhause* gegenüber rechts an der Brücke, im Erdgeschosse eines dem gegenüberliegenden Maschinenhause völlig gleichen Baues, in 5 m tiefem Schacht aus Tarasper Tuffstein. Zwei Dampfmaschinen bewerkstelligen die Hinüberführung des Wassers in einer längs der Brücke laufenden Leitung zu den Bädern des Kurhauses, denn die Carolaquelle mit ihrem reichen Gehalt an freier Kohlensäure und nur geringen Gehalt an festen Bestandteilen dient nur zu *Bädern*. Die Temperatur beträgt 6,5° C.; spezifisches Gewicht 1,0011. — Planta weist ihre eine Mittelstellung zwischen (in erster Linie) der alten Quelle in St. Moritz, dem Paulinenbrunnen zu Schwalbach, dem Fideriser Eisensäuerling, und (in zweiter Linie) dem Rippoldsauer und Pyrmonter Wasser an. Bei Husemanns Untersuchung bot (wie er selbst mitteilt) die damalige Fassung keinen genügenden Schutz gegen das Eindringen von Flußwasser, weshalb die Analyse fast  $\frac{1}{3}$  weniger feste Bestandteile ergab.

Die **Wyquelle** (Wih-vicus, siehe Geschichtliches),  $\frac{1}{4}$  Std. oberhalb des westlichen Eingangs von *Oberschuls*, auf dem grünen wiesenreichen Nordabhang, neben ihr ein *Pavillon*, auf dem kleinen vorspringenden Tuffhügel, mit Prachtpanorama. Sie wurde 1877 (nachdem sie zuvor ziemlich vernachlässigt worden) sorgfältig neu gefasst. Die entzückende Aussicht auf dem Plateau und der mächtige, tiefaufwallende, kohlen saurereiche und eisenhaltige Quellsprudel sind an sich schon sehr bemerkenswert. Die Temperatur 9,1° C. Die Wassermenge,

30 Liter in der Minute. Das spezifische Gewicht 1,0020. Die Quelle dient zur *Trinkkur* und wird zur *Badehalle Schuls* hinunter geleitet.

Die **Suotsassquelle**, am östlichen Ende von *Oberschuls*, oberhalb der Sinnerstraße, mit einer *Trinklaube*, wurde

1877 neu gefaßt. Temperatur 9,8° C.; Wassermenge 20 Liter in der Minute. Sie ist an festen Bestandteilen etwas ärmer als die *Wyquelle*, aber noch *kohlensäurereicher*, daher ein beliebtes Tafelwasser. Ihr spezifisches Gewicht beträgt 1001,9.

Analysen von *Planta-Reichenau*.

| In 10,000 Teilen:                                   | Bonifacius-<br>quelle |               | Carolaquelle                                 |               | Wy-<br>quelle                              | Suotsass-<br>quelle |
|-----------------------------------------------------|-----------------------|---------------|----------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------|---------------------|
|                                                     | Planta                | Huse-<br>mann | Planta                                       | Huse-<br>mann | Planta                                     | Planta              |
| Zweifach kohlensaures Natron . . .                  | 14,610                | 12,555        |                                              |               | 0,052                                      |                     |
| " " Eisenoxydul . . .                               | 0,455                 | 0,244         | 0,226                                        | 0,189         | 0,365                                      | 0,175               |
| " " Kalk . . .                                      | 27,393                | 29,301        | 7,888                                        | 7,396         | 17,750                                     | 14,944              |
| " " Magnesia . . .                                  | 5,129                 | 5,355         | 1,606                                        | 0,856         | 1,286                                      | 1,190               |
| Schwefelsaures Kali . . .                           | 0,955                 | 0,715         | 0,650                                        | 0,131         | 0,109                                      | 0,114               |
| " " Natron . . .                                    | 2,147                 | 2,336         | 1,670                                        | 0,530         | 0,113                                      | 0,199               |
| Chlornatrium . . .                                  | 0,570                 | 0,371         | 0,022                                        | 0,530         | 0,024                                      | 0,009               |
| Kieselsäure . . .                                   | 0,185                 | 0,148         | 0,096                                        | 0,207         | 0,192                                      | 0,148               |
| Ganz freie Kohlensäure bei 7,5°<br>und 0,760 M.B. } | 8921 ccm              |               | Wirklich freie<br>Kohlensäure<br>11832,6 ccm |               | Wirklich freie<br>Kohlensäure<br>11992 ccm | 12,342,8 ccm        |

Die *physiologische* und *therapeutische* Wirkung dieser *Eisensäuerlinge* ist die der schwächeren Stahlwasser (s. St. Moritz), deren Eisen vom blutarmen Organismus reichlicher ausgenutzt wird als vom gesunden, wobei die Kohlensäure durch ihre Beförderung der Aufsaugung und durch ihre Wirkung auf die Nerven, sowie auch auf das milde Gebirgsklima die wesentlichen Unterstützungsmittel bilden. Diese Quellen werden daher besonders bei *Anämie*, *Chlorose*, Schwächezuständen, einzelnen Nervenleiden (Migräne, Gesichtsschmerz, Cardialgie), sowie bei Laryngeal- und Bronchialkatarrhen mit Erfolg morgens nüchtern, 2—4 Gläser, in viertelstündlichen Pausen, etwa 4—5 Wochen (unter Umständen auch mit Zusatz von Milch, siehe oben) getrunken; ihre Einwirkung ist eine anregende, die Ernährung und Kräftigung steigernde. Sogenannte *neröse* Personen sollten nicht die *alkalinischen* Quellen, sondern die *Eisensäuerlinge* trinken. Die *Bonifaciusquelle* ist namentlich auch Dyspeptikern

zu empfehlen; sie wirkt erfahrungsgemäß sehr günstig gegen das Sodbrennen und hartnäckige Diarrhoen, anämische Formen der Fettsucht, chronische Nierenentzündung und chronischen Blasenkatarrh (und soll diesen Erfolg auch ihrem reichen Gehalt an kohlensaurem Kalk und doppeltkohlensaurem Natron verdanken). Die *Wyquelle* wirkt vermöge ihres reichen Kohlensäuregehaltes besonders günstig auf alle die Zustände (s. oben), bei welchen die Eisensäuerlinge gewöhnlich angewandt werden. — Die *Bäder* (s. oben und St. Moritz) werden kühler (30 bis 22° C.) genommen als die der Natronsäuerlinge und sind *viel erregender* als diese, steigern die Wärmeproduktion, die Kohlensäureausscheidung und den Fettumsatz, wirken besonders auf die Nerven, beleben durch ihre Reizung die funktionelle Energie und verlangen daher noch eine nicht erloschene Widerstandsfähigkeit. Die *Badehalle* ist ein eleganter, eingeschossiger Bau auf einer freien Wiesenterrasse (nördlich von Alt-Belvedere), mit der *Hauptfront* nach Süden. Durch

das Eingangsportal tritt man in die große Halle des Mittelbaues; in den Seitenflügeln befinden sich je 9 *geräumige hohe Badekabinette* und je ein *besonderer Douche-raum*. Von den zwei Reservoirs über der Mittelhalle enthält das eine das Eisenswasser, das andere das Süßwasser, welche den Wannen nach Bedürfnis zugeleitet werden. Hinter der Badehalle enthält ein kleiner Bau den Dampfkessel und die Feuerung nebst der Leitung, die in besonderen Röhren den Bädern den Dampf zuführt. Die Einrichtung dieser Eisenbäder ist dieselbe wie im Kurhause Tarasp (s. oben). — Gewöhnlich wird jeden Morgen ein Bad von 20 Min. bis  $\frac{1}{2}$  Std. Dauer genommen.

*Die Bedeutung des Klimas* als Unterstützung der Mineralwasserkuren ist die eigentümliche Verbindung einer milden, weniger erregenden Höhenluft, mit deren kräftigender und belebender Wirkung, so daß auch sehr „nervöse“ Kuranden, sowie hochgradig Bleichsüchtige und Anämische das Klima meist sehr gut ertragen. Selbst Herzranke (so lange noch die nötige Ausgleichung vorhanden ist) fühlen sich weit weniger beengt als im Oberengadin, und Fettherz, sowie das sogenannte kardiale Asthma finden sogar relative Heilung. Immerhin erscheinen die Eigenschaften des alpinen Klimas noch einen gewissen Vorrat an Kräften (s. oben). — Die *Diät* muß bei den hier sehr häufig Heilung suchenden Verdauungskranken und an Fettsucht Leidenden selbstverständlich ärztlich angeordnet werden. Im Allgemeinen vermeidet das Kurreglement alle fetten, schwer verdaulichen Fleischspeisen, rohes Obst, Nüsse, Mandeln, Salat, Käse, fettes Gebäck, starke Gewürze und alle stärkeren alkoholhaltigen Getränke. Magenleidende ertragen bei den Mahlzeiten meist weder Wein noch Bier noch reichliches kaltes Wasser (da sie den darniederliegenden Verdauungsprozess noch mehr schwächen). —

In der Hand des Arztes kann die *Verbindung der verschiedenen Heilfaktoren*, wie sie Tarasp bietet, oft sehr günstige

Erfolge erzielen, indem die Benutzung des alpinen Klimas, die Kombination der salinisch-alkalischen Wässer mit den Eisensäuerlingen und die individuelle Diät in ihrer verschiedenen Benutzung eine mannigfache Wirkungsweise gestatten. — Von allen Ärzten, die über Tarasp schrieben, wird mit Recht auf den hohen Vorzug hingewiesen, der in der Verbindung der Quellenkur mit dem erfrischenden und doch milden Gebirgsklima geboten ist. Daß gut ventilierte, trockene, sonnige Zimmer, wollene Kleidung, Vermeidung aller schwer verdaulichen, blähenden Speisen, frugales Nachtessen, weises Maß in Früchten, Butter und Wein zu einer günstigen Kur beitragen, ist selbstverständlich.

Dr. Killias hat eine Übersicht der von ihm persönlich beobachtenden Krankheitsfälle von 1864–1874 veröffentlicht (2523 Fälle), und eine numerische Zusammenstellung der 1880–1882 von ihm, sowie von Dr. Pernisch und Dr. A. Porta in Schuls beobachteten Patienten (zweite Zahlenreihe). [Siehe folgende Seite.]

*Spaziergänge und Exkursionen.* Die Lage und Natur siehe Einleitung zu Tarasp-Schuls. —  $\frac{1}{2}$  Std. vom Kurhaus nach Schuls (siehe oben: Schuls);  $\frac{1}{2}$  Std. vom Kurhaus oder Schuls nach Vulpera (siehe Vulpera);  $\frac{1}{2}$  Std. unterhalb Schuls hart am Inn am r. Ufer Pradella (über Gurlaina).  $1\frac{1}{2}$  Std. zum Schloß Tarasp (siehe oben bei Vulpera-Tarasp). Zur Terrasse Vulpera-Tarasp führen mehrere Wege. Von der Trinkhalle flussaufwärts zum Erlenwäldchen (siehe Trinkhalle); durch den dichtbewaldeten Abhang zieht sich von hier ein neuer bequemer Fußweg zum Weiler Florins hinan; ein vorher abzweigender Seitenweg führt nach Vulpera. Hinter Vulpera nach dem Kreuzberg (vom Kreuz prächtiges Thal- und Gebirgsbild), und von da zum See und nach Fontana; von da durch die Val Zuort zur Bonifaciusquelle, siehe oben, und über die Brücke zur Poststraße. —  $1\frac{1}{4}$  Std. (neuer Weg) über Vulpera und l. hinan zur Auerbachshöhe (Thal-schau) nach dem Hof Avrona (Erfrischungen), am Fuß des gewaltigen Piz Pisog. (Von da nach  $\frac{1}{2}$  Std. zum Schwarzen See (r. auf der Felskuppe herrliches Panorama), und volle Schau auf den Piz Linard). Unterhalb des Avronahofs l. am jähem Ufer die Vitriolhöhle (Auswitterungen von Eisenvitriol). Hinter Fontana beginnt das waldige Bergthal Val Plafna, (hier eine Schwefelquelle: in 10,000 Teilen 3,5 feste Bestandteile, schwefelsaure Alkalien 0,77, doppeltkohlensaurer Kalk 1,43, doppeltkohlens. Eisenoxydul 0,29; freie und halbfreie Kohlensäure 4,66, Schwefelwasserstoff 0,024). —

| Krankheiten                                                                                                             | Fälle   |         | Mit Erfolg<br>oder<br>Erleichterung |          | Ohne Erfolg |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|-------------------------------------|----------|-------------|-----------|
|                                                                                                                         | 1864—74 | 1880—82 | 1864—74                             | 1880—82  | 1864—74     | 1880—82   |
| 1. Der <i>Verdauungswege</i> . . . . .                                                                                  | 1307    | 656     | 1110                                | 542      | 197         | 114       |
| Chronisch. Magenkatarrh, Dyspepsie,<br>Flatulenz, Pyrosis . . . . .                                                     | 444     | 288     | 348                                 | 241      | 60          | 47        |
| Chronischer Rachenkatarrh . . . . .                                                                                     | 17      | 7       | 6                                   | 4        | 1           | 3         |
| Cardialgie . . . . .                                                                                                    | 7       | 16      | 1                                   | 10       | 6           | 6         |
| Chronisches Erbrechen . . . . .                                                                                         | 4       | 4       | 4                                   | 3        | —           | 1         |
| Chronisches Magengeschwür . . . . .                                                                                     | 9       | 2       | 5                                   | —        | 4           | 2         |
| Chronischer Darmkatarrh (öfters mit<br>Durchfall) . . . . .                                                             | 119     | 98      | 103                                 | 90       | 16          | 8         |
| Plethora abdominalis (Hämorrhoiden,<br>Hypochondrie) . . . . .                                                          | 527     | 139     | 474                                 | 119      | 53          | 20        |
| Chronische Verstopfung . . . . .                                                                                        | 175     | 98      | 118                                 | 72       | 57          | 26        |
| Entozoen . . . . .                                                                                                      | 5       | 4       | 5                                   | 3        | —           | 1         |
| 2. Der <i>Leber und Milz</i> . . . . .                                                                                  | 221     | 92      | 183                                 | 75       | 38          | 17        |
| Chronische Affektionen der Leber<br>(Schwellung, Fettanlagerung, Icterus)<br>Polycholie (Erbrechen von Galle) . . . . . | 141     | 60      | 117                                 | 47       | 24          | 13        |
| Gallensteine . . . . .                                                                                                  | 16      | 2       | 15                                  | 2        | 1           | —         |
| Milzanschwellung (nach Malaria) . . . . .                                                                               | 44      | 14      | 34                                  | 12       | 10          | 2         |
| Milzanschwellung (nach Malaria) . . . . .                                                                               | 20      | 16      | 17                                  | 14       | 3           | 2         |
| 3. Der <i>Respiration</i> . . . . .                                                                                     | 79      | —       | 62                                  | —        | 17          | —         |
| Chronische Laryngeal- u. Bronchial-<br>katarrhe . . . . .                                                               | 66      | 56      | 56                                  | 38       | 10          | 18        |
| Asthma bronchiale . . . . .                                                                                             | 5       | 7       | 3                                   | 7        | 2           | —         |
| Lungenschwindsucht . . . . .                                                                                            | 8       | 10      | 3                                   | 4        | 5           | 6         |
| 4. Des <i>Herzens</i> . . . . .                                                                                         | 64      | 42      | 42                                  | 31       | 22          | 10        |
| Klappenfehler, Dilatation . . . . .                                                                                     | 16      | 7       | 1                                   | 7        | 15          | 7         |
| Fettherz in höh. entwickeltem Grade . . . . .                                                                           | 48      | 35      | 41                                  | 31       | 7           | 4         |
| 5. <i>Harnorgane</i> . . . . .                                                                                          | 60      | 41      | 45                                  | 35       | 15          | 6         |
| Blasenkatarrhe, Gries . . . . .                                                                                         | 35      | 8       | 27                                  | 7        | 8           | 1         |
| Nierenkonkretionen, Nierenkolik . . . . .                                                                               | 17      | 20      | 13                                  | 18       | 4           | 2         |
| Eiweißverlust durch den Harn . . . . .                                                                                  | 8       | 12      | 5                                   | 9        | 3           | 3         |
| 6. <i>Nervenleiden</i> . . . . .                                                                                        | 188     | 164     | 130                                 | 110      | 58          | 54        |
| Cephalalgia, Migräne . . . . .                                                                                          | 63      | 31      | 34                                  | 17       | 29          | 14        |
| Neuralgien . . . . .                                                                                                    | 7       | 13      | 1                                   | 4        | 6           | 9         |
| Epilepsie . . . . .                                                                                                     | 3       | 3       | —                                   | —        | 3           | 3         |
| Schwindel . . . . .                                                                                                     | 14      | 4       | 13                                  | 3        | 1           | 1         |
| Hochgradige Nervosität, Schwäche . . . . .                                                                              | 101     | 113     | 82                                  | 86       | 19          | 27        |
| 7. <i>Allgemeine Ernährungsstörungen</i> . . . . .                                                                      | 269     | 302     | 219                                 | 244      | 50          | 58        |
| Gicht und Rheumatismus . . . . .                                                                                        | 83      | 95      | 53                                  | 63       | 30          | 32        |
| Scrophulosis . . . . .                                                                                                  | 21      | 12      | 18                                  | 10       | 3           | 2         |
| Fettsucht . . . . .                                                                                                     | 162     | 181     | 148                                 | 163      | 14          | 18        |
| Diabetes mellitus (Zuckerharnruhr) . . . . .                                                                            | —       | 10      | —                                   | 8        | —           | 2         |
| 8. <i>Frauenleiden</i> . . . . .                                                                                        | 293     | 109     | 253                                 | 169      | 40          | 30        |
| Chlorose, Anämie (oft mit Periode-<br>störung, Blennorrhoe) . . . . .                                                   | 271     | 174     | 236                                 | 150      | 35          | 24        |
| Chronischer Infarkt des Uterus . . . . .                                                                                | 22      | 19      | 17                                  | 16       | 5           | 3         |
| 9. <i>Chronische Exantheme u. Tumoren</i> . . . . .                                                                     | 42      | 19      | 22                                  | 6        | 20          | 13        |
| Chronische Exantheme . . . . .                                                                                          | 19      | 16      | 8                                   | 6        | 11          | 10        |
| Gutartige Geschwülste . . . . .                                                                                         | 19      | 3       | 14                                  | —        | 5           | 3         |
| Bösartige Geschwülste . . . . .                                                                                         | 4       | —       | —                                   | —        | 4           | —         |
| Summe:                                                                                                                  | 5045    | 1588    | 4086                                | 1261     | 896         | 327       |
|                                                                                                                         |         |         | 81 Proz.                            | 79 Proz. | 18 Proz.    | 20,5 Prz. |

*Exkursionen (Fortsetzung):* Ostwärts von Vulpera und diesseits der Schulser Brücke von der Schiefsstätte dem steilen Fahrweg nach dem Scarlthal folgend, nach (1 Std.) St. Jon mit alter Kapelle und Sennhütte (köstliche Aus-

sicht). Von hier kann man in das romantische, wilde, schluchtige Scarlthal nach (4 Std.) Scarl (Adler, leidliche Unterkunft) auf grünen Wiesen inmitten hoher Berge. — Nach (6 km) Crusch und r. in die Val d'Uina, neuer in

die Felsen gesprengten Weg. Die Besteigung des Piz Sciamlambert, Piz Lischanna und Piz Psloc nur für Touristen.

Jenseits Oberschuls führt nordostwärts eine Strafe ( $\frac{3}{4}$  Std.) nach

**Sent** oder Sins (Hotel Rhätia), romanisch *Sent*, einer sehr ansehnlichen Ortschaft, 200 m links, oberhalb der Thalstrasse auf hügeligem Abhang (1433 m ü. M.), dem volkreichsten Dorf des Engadins (1100 Einw.), dem die vielen reich gewordenen Auswanderer ein stolzes Ansehen gaben; es hat gut gepflasterte Strassen und manche palastartige Häuser.  $\frac{1}{2}$  Std. nordöstlich von Sins, westlich hinter *Remüs*, beginnt die

*Val Sinestra*, ein großes Seitenthal, das sich gegen die Tyroler Grenze hinzieht, vom Wildbach Branila durchströmt, der die Gemeinden Sins und Remüs scheidet und sich (bei der Burg Tschamuff) in den Inn ergießt. Von *Sent*, auf der rechten Thalseite, über das ausichtsreiche Plateau von *Tschern* zur Val Sinestra hin, kommt man durch das Vallatschtobel in  $1\frac{1}{2}$  Std. zu den auf dem Gebiet der Gemeinde Sent liegenden

**Sinestraquellen** (ca. 1400 m. ü. M.), in letzter Zeit berühmt gewordenen *arsenhaltigen Sauerlingen*. Sie entspringen  $\frac{1}{4}$  Std. diesseits des Hofes Zuort in der Tiefe am Brancalbach. Es sind 12 Quellen, die fast in einer Reihe nebeneinander aus mit ockerigen Lagen durchsetztem, dunkelfarbigem, kalkhaltigem Thonschiefer und *grauem Bindnerschiefer*, in einer Ausdehnung von 10 Min. längs des rechtseitigen Bachufers entspringen, in einer mit Laub und Nadelholz bewachsenen Schlucht. Die von einer etwas höher gelegenen Quelle gespeiste rundliche Öffnung in der Ecke dient den Hirten und Wäldlern als „Badewanne“, die mittels auf Kohlenfeuer geheizten Steinen erwärmt wird. —

Unter der Säge von Manas, am linksseitigen Flußufer, entspringt in der Vraunenschlucht (ca. 1300 m ü. M.), das *Manasser Sauerwasser*, ein ähnlicher sehr kräftiger, reichlich fließender Sauerling an schwer zugänglicher Stelle (Ova forta da Una). Sämtliche Mineralquellen enthalten viel Kohlensäure nebst kohlensaurem Natron, eine fast

Gsell-Fels, Bäder der Schweiz. 2. Aufl.

die neue Quelle in St. Moritz erreichende Quantität Eisen und eine nicht unbedeutende Menge wahrscheinlich von tiefer lagerndem Arsenikkies stammenden Arsens, das selbst in kleineren Wasserquantitäten nachweisbar ist und eine wichtige therapeutische Bedeutung hat: das Wasser hatte bisher Erfolg bei chronisch-rheumatischen Neuralgien, Nachwehen von Intermittens, hartnäckigen Ekzemen, Anämien, wo die reinen Eisensäuerlinge nicht vertragen wurden, Darmdyspepsien, Dünndarmkatarrhen und Bronchitiden. Die Quellen enthalten auch eine relativ große Menge von *Borsäure* und größere Quantitäten von *Lithion*, *Brom* und *Jod* als in anderen bündnerischen Eisensäuerlingen. Die Gemeinde unternimmt jetzt die Quellenfassung und die Schutzbauten gegen das Andringen des reißenden Wildwassers. — Die zwei stärksten heißen *Konradins-* und *Ulrichsquelle*; *Temperatur der Ulrichsquelle* 12,2° C.: spezif. Gewicht 1,0023013; Wassermenge 20 l per Minute; *Temperatur der Konradinsquelle* 9,1°, spezif. Gewicht 1,0031914; Wassermenge 15 l per Minute. Letztere ist kunstgerecht gefasst und kommt zur *Exportation*. Die Füllung ist eine sehr sorgfältige (mittels Haarkautschukrohre).

| In 10000 Teilen:                                                    | Konradins-Quelle | Ulrichs-Quelle |
|---------------------------------------------------------------------|------------------|----------------|
| Borsäures Natron . . .                                              | 1,0940           | 0,7851         |
| Arsensäures Natron . .                                              | 0,0199           | 0,0171         |
| Phosphorsaures Natron .                                             | 0,0051           | 0,0048         |
| Kieselsäures Natron . .                                             | 0,2458           | 0,1888         |
| Schwefelsäures Natron .                                             | 2,0592           | 1,3486         |
| „ Kall . . .                                                        | 0,6573           | 0,4193         |
| Chlornatrium . . . . .                                              | 6,0166           | 3,6258         |
| Chlorlithium . . . . .                                              | 0,0616           | 0,0402         |
| Bromnatrium . . . . .                                               | 0,0361           | 0,0203         |
| Jodnatrium . . . . .                                                | 0,0015           | 0,0012         |
| 2fach kohlens. Natron .                                             | 3,1401           | 1,3214         |
| „ „ Ammoniumoxyd . .                                                | 0,1152           | 0,1031         |
| „ „ Kalk . . . . .                                                  | 15,0572          | 14,5863        |
| „ „ Magnesia . . . .                                                | 3,5381           | 3,1235         |
| „ „ Eisenoxydul . . .                                               | 0,3219           | 0,3095         |
| „ „ Manganoxydul . .                                                | 0,0054           | 0,0050         |
| „ „ . . . . .                                                       | 0,0021           | 0,0020         |
| Thonerde . . . . .                                                  |                  |                |
| Strontian, Baryt, Rubidion, Caesion, Salpetersäure, Organ. Materien | Spuren           | Spuren         |
| Summe der festen Bestandt.                                          | 32,3771          | 25,8960        |

Ganz freie Kohlensäure bei Quellentemperatur: *Konradinsquelle* 10601,3 ccm, *Ulrichsquelle* 9883,8 ccm.

Sogen. freie Kohlensäure: *Konradinsquelle* 14199,3 ccm, *Ulrichsquelle* 13047,3 ccm.

Das Wasser wird nur exportiert, doch ist die Errichtung einer Badeanstalt beabsichtigt (Depot in Sent). Als Gebrauchs-

zeigen werden hervorgehoben: Blutarmut und Bleichsucht, namentlich bei sehr hartnäckigen, mit nervösen Störungen und Hysterie kombinierten Formen; chronische Katarthe der Atmungs- und Verdauungsorgane, chronischer Rheumatismus, gichtische Anlage, Skropheln, Malaria-kachexie, Neurosen; chronische Exantheme.

Im nahen *Sannaun* (Grenzgebiet gegen Tyrol) giebt es noch mehrere Mineralquellen, z. B. in *Alp bella* (2236 m) ob Campatsch; in *Salas da duora* (2445 m) ob Plan (hier auch oberhalb des Orts eine abführende Salzquelle); in *Salas da daint* (2000 m) ob Rovasch; und in *Zebels* (2000 m).

Von *Oberschuls* führt eine aussichtsreiche gute Fahrstrasse westwärts in weiten Windungen hinan nach (1 1/2 Std.) *Fettan* (Fussgänger kürzen ab, der *alten Strasse* folgend, die 5 Minuten diesseits Schuls, beim Wegweiser nach Unterschuls links hinan abzweigt. Vom Kurhaus zieht hinter demselben ein Fusspfad die Bergterrasse hinan zur Fahrstrasse; die Strasse von *Ardez* hinan siehe daselbst).

**Fettan**, 1650 m ü. M., *Sommerfrische* (Gasthaus: Post), auf wiesenreicher, sonniger, aussichtsfreier *Bergterrasse*, mit prachtvoller Schau auf die Gebirgskette und das Thal.

*Ausgezeichnetes Quellwasser*. Oben zwei Eisen und Gyps enthaltende kalte Quellen *Aua da Luot* und *Fontana Clus* (ca. 1680 m ü. M.). Unterhalb Fettan gegen den Inn hin in *Val Puzza* ein ziemlich gehaltreicher Eisensäuerling. Weiter unten am Innufer gegen das Kurhaus Tarasp an der Strasse die *Baraiglaquelle* (auf 10,000 T. 17 feste Bestandteile), und nahe beim Kurhause der im Sommer überflutete Eisensäuerling *Innquelle* (auf 10,000 T. 28 feste Bestandteile, 0,2357 doppelkohlensaures Eisenoxydul, 10365 cem freie Kohlensäure).

Der auch als Ausflugsziel von den Kuranden im Kurhaus Tarasp und in Schuls sehr beliebte Luftkurort bietet auf seiner von West nach Ost gestreckten, an den Minschunstock (3071 m) sich lehnenen und frei vorspringenden Terrasse den vollen Blick auf 14 teilweise mit Schnee bedeckte Gebirgsstöcke, unten auf das Schloß Tarasp und die malerischen Wiesen- und Waldstufen; hinter Fettan folgen waldige Gebirgsterassen, westlich ragt hinter niedrigeren Gneiskuppen der Piz Cotschen auf, und im Norden der pyramidale Piz Glüna (2788 m), leicht zu besteigen und mit prachtvollster Aus-

sicht auf die Berninagruppe und die Gebirgsketten bis zum Ortler. —

Das Dorf liegt 462 m höher als das Kurhaus und sein Gemeindeboden zieht sich sehr abhüssig und zuletzt in schroffen Felsabstürzen (was man beim Abkürzen der Wege bedenke) gegen dieses hinab. Die Bebauung der Äcker auf diesem Gehänge ist daher eine mühsame und ebenso mühsam das Lastentragen. Lawinen und Krieg zerstörten das ältere Dorf, das an der alten Hauptstrasse durch das Unterengadin lag, fast gänzlich. Die Umgebung bietet abwechslungsreiche und bequeme, keine grobe Anstrengung erfordernde Spaziergänge auf beiden Seiten des in zwei Häusergruppen geschiedenen Ortes. Der Boden, grauer, kalkhaltiger Schiefer, trocknet leicht (bei Kleinfettan und in der Schlucht Val Pizzen entspringen nicht benutzte Eisensäuerlinge); die Flora ist reich an alpinen Blumen (Alpenrosen ob dem Dorf im Wald). Pfarrer A. Porta beobachtete von 1859 bis 1868 morgens zwischen 6—7 Uhr, mittags zwischen 1—2 Uhr und abends 9 Uhr die meteorologischen Verhältnisse und Dr. Killias publizierte diese Resultate in seinem Schriftchen über Fettan, 1875. — Das Mittel des Juni morgens 7,50, mittags 15,50, abends 8,79, im Tag 10,60; mittlere Schwankung 8,59<sup>o</sup>, Maxima 25, Minima 4,1. Niederschläge 12; klare Tage 3 Proz., halbheitere Tage 80 Proz., ganz trübe Tage 11 Proz. Juli 9,04, 17,92, 10,50, 12,49, 8,99, 26, 2,5 11 (nie Schnee), 16, 70, 11 Proz. August 8,73, 17,15, 10,35, 12,08, 8,92<sup>o</sup>, 26,9, 0,14 (Schnee selten), 14, 72, 14 Proz. Sept. 6,49, 14,87, 8,16, 9,84, 8,70, 23,7, — 3,1, 11 (1 Tag mit Schnee, jährlich), 20, 65, 15 Proz. — Der mittlere Barometerstand ist ca. 626 mm. Wie im übrigen Unterengadin herrschen Westwind und Nordwestwind vor (mit 62 Proz.), ihnen folgen Südost, Ost mit Nordost (11—12 Proz.), selten Süd mit Südwestwind (6 Proz.); auch auf dieser freien Höhe ist übrigens der Wind selten stürmisch (25 im Jahr) und *relative Windstille* gehört zum Charakter des Unterengadins wie die *Regenarmut* (siehe Einleitung zum Unterengadin); das Einschnellen fällt auf den November. Nebel sind nicht häufig (in 10 Jahren zusammen: Juni an 12 Tagen, Juli 24, August 28, September 29). Für die *milde Temperatur* zeugt auch der Roggenbau. Die Einwohner sind kräftig gebaut, vorwiegend hochgewachsen, ihre mittlere Lebensdauer ist ungewöhnlich hoch hinaufgerückt. Dr. Killias empfiehlt Fettan namentlich auch für die *Winterkur*; es ist dem um 90 m tiefer liegenden Davos-Platz um fast 2<sup>o</sup> C. in der mittleren Jahrestemperatur überlegen (doch fällt dieser Überschufs auf die warmen Monate) und in der Sonnenstrahlung ebenso begünstigt, kann doch das der Sonne ausgesetzte Thermometer im Januar und Februar über 30<sup>o</sup> C. zeigen (die *Mittel* betragen im *Novbr.* morgens —2,75, mittags 2,43, abends —2,02; *Dezbr.* —6,54, —1,86, —5,79; *Jan.*



—7,34, —1,97, —6,66; *Februar* —6,70, 0,32, —5,52; *März* —4,85, 2,89, —3,40; *April* —0,27, 8, 1,71; in der wegen ihrer Verdünnung und Kälte weniger Wasserdampf aufnehmenden Luft fließt man weniger, weil die Verdunstung auf der Haut eine geringere ist; die sonnige, windstille Lage erlaubt daher den Genuß der freien Luft in langen Zeiträumen und oft. Das Winterklima kann also auch für jene chronischen Lungenleiden empfohlen werden, die jetzt vorzugsweise in Davos eine geeignete Heilstätte finden.

*Spaziergänge:* Der südliche Terrassenrand „Paradies“ (mit herrlicher Schau der Gebirge und des Gebiets von Tarasp).  $\frac{1}{2}$  Std. über der Strafe nach Ardez: *Mott Pednal*; prächtige Föhren und ähnliches Panorama. Hier sind die Substruktionen des schon zu Sererhards Zeiten nur noch Spuren darbietenden Schlosses Unbren. *Steinsberg, Piz Glüna* siehe oben.

*Postwagen* von *Silvaplana* über (11 km) *Maloja*, (7 km) *Casaccia*, (8,5 km) *Vicosoprano* nach (6 km) *Promontogno*. (Siehe St. Moritz.)

Von *Maloja* gegen das italienische, früher bündnerische Städtchen Chiavenna hinab erstreckt sich das schöne Gelände des

**Bergell**, eine Fortsetzung des *Oberengadins*, in den Südparten schon an der *italienischen* Natur teilnehmend.

Am *Maloja* bricht das Engadiner Hauptthal plötzlich in seiner ganzen Breite ab und man sieht dort südwestwärts wie in einen Krater in das tiefliegende Bergellerthal hinab. Das Thal senkt sich in zwei Stufen nieder: in der zweiten liegt das ebene, kreisförmige Alpenthal von (5 km) *Casaccia* (Hotel Stampa; Post) am Fuße des Septimerpasses, wo trotz der rauen Lage die Kirchen reifen und die Kartoffeln vortrefflich gedeihen; der Ort leidet aber an Rufen und Wildbächen. Schon weit milder ist das nahe (12 km)

**Vicosoprano** (Gasthaus bei Maurizio), wo Getreidepflege, manche niedliche Gärten und an geschützten Stellen Obstbäume gedeihen. In diesem naturschönen, von zwei mächtigen Bergreihen, links vom granitenen Albignagebirge (in welches das durch seinen Wasserfall und Gletscher berühmte Albignathal [mit einem Eisensäuerling nahe am Gletscher] eindringt) begleiteten Thale folgen an der Poststraße die stattlichen Ortschaften *Borgonuovo* (Wirtshaus: Prevosti), *Stampa* (mit tüchtigen Gemsjägern) und *Cultura* (mit noch gebirgscharakteristischen Steinhäusern und breitem Schlosse). Bei Porta scheidet ein Felsenriff *Ober-* und *Unterbergell* auch *klimatisch*. Jenseits des Tunnels hat man plötzlich die Schau auf einen, selbst in Italien nur ausnahmsweise in solcher Größe vorkommenden *Kastanienwald*, der von der

italienischen Grenze hinanzieht und auch das folgende anmutige Dörflein (20 km)

**Promontogno** beschattet, eine der malerischsten Stätten der rhätischen Bergwelt, wo ein schönliniger Vorberg das Thal in zwei Terrassen scheidet. Jenseits Promontogno bei der Mariabücke, wo die Strafe nach Bondo sich abzweigt, liegt das **Kurhotel Bergellerhof** (*Hotel Bregaglia*; Scartazzini), ein stattlicher 4geschossiger Bau (mit Turm), der (819 m ü. M.) allen Komfort zum Genuß dieser namentlich im *Frühling* und im *Herbst* köstlichen milden Luftfrische bietet. Das Kurhaus ist das ganze Jahr geöffnet: Pension mit Zimmer 8—10 Fr. Kurarzt Dr. Zandralli. Die Volksphysiognomie erinnert schon an Italien, die Sprache ist die italienische, der Protestantismus und das schweizerisch-republikanische Leben haben aber dem Volkscharakter ein völlig eigentümliches Gepräge gegeben: rechtlicher Sinn, Sparsamkeit, Wohlstand sind im ganzen Bergell verbreitet. Auf hoher Terrasse an der rechten Thalseite thront 1088 m ü. M. das Dorf Soglio, gegen welches jene Kastanienwaldung (Brenta) ansteigt; und doch steht in einem Garten Soglio's noch eine — Arve, welche Zirkelnüsse reift. Und gegenüber auf dem Felsen von Bondo blüht — die Alpenrose neben der Edelkastanie. Dort im Südosten treten die Gletscher des an mächtigen Waldungen (die noch den Bären den Aufenthalt gestatten) reichen pittoresken Bondaseethales hervor. Das hochgelegene Soglio, einst der Hauptsitz der Familie Salis-Soglio, geniest der vollsten Sonnenstrahlung, und hat wohl daher seinen Namen; auch hier steht ein *Luftkurhaus* (*Albergo e Pensione Giovanoli*) zum Genuß der milden und doch frischen Atmosphäre. Schon Scheuchzer sagt: Obwohl es sehr hoch liegt, so ist daselbst der Boden doch nicht unfruchtbar, weil die Sonne denselben Ort fast den ganzen Tag bescheint; die Lage läßt auch den mittägigen Winden freien Zugang, welche es den rauen Nordwinden verwehrt. — An der Poststraße folgt 2 Std. weiter:

**Castasegna** (*Albergo Svizzero*) an der italienischen Grenze, noch von Bergen umkränzt, aber ganz von südlichem Pflanzenwuchs umgeben; denn hier gedeihen die Edelkastanie und die Felge, der Wein und die Pirsche (und schon findet man  $\frac{1}{4}$  Std. ab bei Guaita, die südlichen Windgrötenweinkeller). Hier ist eine schweiz. meteorologische Station (12 jähriges Temperaturmittel: Jan. 0,17; Febr. 2,62; März 4,64; April 10,20; Mai 13,69; Juni 16,98; Juli 19,35; August 17,88; Sept. 15,41; Okt. 9,47; Novbr. 4,49; Dezbr. 1,48).

*Postwagen* von *Samaden* über (5,4 km) *Pontresina*, (8,2 km) *Berninahaus*, (6,06 km) *Hospiz Bernina*, (18 km) *Poschiavo* und (5 km) *Le Prese*. —

Von Pontresina führt die Poststraße zuerst fast eben (r. Fahrweg zum Morteratsch-

gletscher siehe oben), dann bei Monte Bello in zwei Windungen die *Platten* hinan (hier Prachtblick auf den Morteratschgletscher, Piz Palù, Bellavista, Zupo, Argient, Crastagüza, Bernina, Morteratsch und Tschierva) zum (8½ km) **Berninawirtshaus**, einem behäbigen alten Engadinerhaus, das auch Pensionäre aufnimmt (Molken-, Kuh- und Ziegenmilch) und in dem nahen Heuthal (Val del Faino) reiche botanische Ausbeute gewährt. Dann hinan im (½ Std. vom Berninahaus) *Seengebiet*, wo 4 Seen sich folgen, der Kleinssee (lago minore oder Lej Pitschem) und Schwarzsee (lago nero oder Lej Ner), aus welchem ein Bach dem Inn und somit dem Schwarzen Meere zufließt, dann durch einen schmalen Wall getrennt der größere Weisssee (lago bianco oder Lej Alv), aus welchem ein Bach der Adda zufließt, also dem adriatischen Meere zu, und zuletzt der Scalasee, ½ Std. weiter zum (15,5 km) **Hospiz Bernina**, dem beliebtesten Ausflugsziel im Oberengadin, ein moderner, komfortabler Gasthof (Mischol) mit Gesellschaftsalons, 50 Betten, table d'hôte, und allfälliger Pension. Hinter dem Hotel der kleine Lago della Crocetta. Auf den Hügeln umher Prachtblick auf die Gebirgsriesen Cambrena, Arles, Carral, den Cambrenagletscher und die gewaltige Bergkette (1½ Std. vom Hospiz bis Bellevue Grüm schönste Schau des Palügletschers). Von der Pfahshöhe (2331 m) hinab in das schöne Hochthal von La Motta und (1½ Std. vom Hospiz; 21 km *La Rosa*, 2601 m), das seinen Namen von den zahllosen Alpenrosen an den Gehängen erhielt (im Hintergrund des Thals Agone einer der schönsten Gypsberge, an dessen Fuß der Poschiavino entspringt); dann über Pisciadello und Angelo Custode nach (31 km) *San Carlo*, wo das Thal sich zu einem ebenen Becken erweitert. (In der Nähe ein Eisensäuerling). Von hier zieht sich die malerische *Puschlaver* (Poschiavo-) Landschaft bis zur Grenze des Veltlins hernieder. In anmutiger Thalfäche liegt von prächtigem Bergkranz umragt (33 km) **Poschiavo** (*Hotel Albricci*), 1011 m ü. M., Croce alla Posta; ein vom ansehnlichen Poschiavino durchflossener, einem Städtchen ähnlicher Flecken in prächtiger bergumkränzter Lage, mit schmucker spätgotischer Stiftskirche (1497), alter Peterskirche (mit köstlicher Aussicht), altertümlichem Rathhausturm, modernen stattlichen Häusern, hübschen Gärten. Die Einwohner sprechen italienisch. Schon in 1 Std. (38 km) erreicht man dieses des nördlichen Endes des grünblauen Poschiavo-See:

**Das Schwefelbad Le Prese**, 960 m ü. M., auch *klimatische Station*. Ein glänzender, von einer Poschiaver Aktiengesellschaft im italienischen Villenstyl 1857 errichteter, 1882 restaurierter massiver Bau. Saison 1. Juni bis 30. September.

50 geräumige, komfortable Logierzimmer, elegante Gesellschaftsräumlichkeiten, 20 Zimmer mit prächtigem Blick von der Südseite auf den See, Balkonen von der Nordseite auf die großartige Berninagruppe (Pizzo di Verona, Palù, Sassallo u. a.). Im Nebengebäude 12 Logierzimmer, weites, vornehmes Treppenhaus; in der Mitte der Südfront Vorhalle und Balkon, Damensalon, Billardsalon, großer eleganter Speisesaal; Eiskeller; Gasbeleuchtung. Hinter dem Treppenhaus in einer Kurve vortretend die *Bäder* in 12 Gemächern, mit 16 Marmorwannen. Vorzüglich eingerichtete Douchen; Dampfbäder. — Wagen, Pferde, Esel, Gondeln zur Disposition. Ziegenmilch, Eselsmilch. Das Bad ist auch um seiner vortrefflichen Küche willen (wo die Forelle des Sees einen Leckerbissen bildet) bei den Italienern sehr beliebt. Pension mit Zimmer 7—10 Fr. Großer hübscher Gartenpark bis zum See, mit kleiner Hafenanlage (für die Gondeln); hinter dem Hause ein Wiesengarten. Das Fischen frei. *Post- und Telegraphenbureau* im Hause; 100 m vom Hause entfernt Remise und Stallungen. Ein besonderer Wagen mit Postpferden legt regelmäßig die Strecke von Le Prese nach Colico am Comersee in 9 Std. zurück. *Diligenzen* nach Colico, Sondrio und Bormio und nach dem Engadin (siehe oben) zweimal täglich (Post in 1 Tag von und nach Chur; ebenso gelangt man in 1 Tag nach Como und Mailand).

Arzt des Etablissements: Dr. Marchioli.

Das Bad kann ebenso sehr als *sehr angenehmer Luftkurort* empfohlen werden, in wahrhaft entzückender Umgebung. Das *Klima* ist sehr *mild*; die mittlere Sommertemperatur von Juni bis Septbr. 15° C.; die Schwankungen gering. Am Morgen und Abend spürt man gleichsam die reine, kühle Luft des Engadins in italienischer Weichheit. Am Mittag steigt die Wärme während der Saison selten über 22°. Vor zu starker Abkühlung behütet der Schutz gegen den Nord- und Nordostwind, wie ihn die obere Thalstufe bedingt. Und gegen die Ost- und Westwinde bieten die in einer Distanz von 4 km von einander abstehenden jähren Berge, welche die Flanken der tief eingeschnittenen Thalfäche bilden, hinreichende Abwehr. Das Thal erstreckt sich von Norden zum Süden, von den Schneehöhen des Berninahochgebirges zu dem weinberühmten warmen Veltlinerthal, und hat daher ein eigentümlich belebtes, *sehr mildes und doch erfrischendes Klima*. Die ruhige Lage, die Pracht der See,

Gebirgs- und Thalszenarien wirken beruhigend auf das Nervensystem, die Höhe von etwa 1000 m ü. M. gewährt immer noch einige Vorzüge eines Gebirgsthals. So einigen sich hier gleichsam die klimatischen Annehmlichkeiten der Schweiz und Italiens.

Bis über 300 m hinan folgt die Bodenkultur den Terrassen der hohen steilen Halden, die an der Westseite zu mächtigen Bergen anwachsen. Aus dem Lagobianco (siehe oben) strömt der Cavagliasco, der die Gneisfelsen in schönem Wasserfall überflutet, in den Poschiavino, und verwandelt kraft dieses Durchbruchs das alte Seebecken in üppigen Wiesengrund. Bei Le Prese verschwindet der die Basis des Gebirges bildende Gneis; Kalkbänke wechseln nun mit Glimmerschiefer und Talkschiefer (der kristallinische Kalk geht mehrmals in schönen Marmor über). Jenseits Le Prese erscheinen auch weißer und grauer Dolomit und Rauchwacke; weißgelber Dolomit steht schon beim Bade zwischen Talkschiefer und Glimmerschiefer an.

Sämtliche Felsarten sind reichlich mit Schwefelkies durchsetzt; *aus diesem System von Kalk und Schieferschichten entspringen* (50 m vom Hauptgebäude entfernt) *die gypshaltigen Schwefelquellen von Le Prese*; die zur Trinkkur benutzte Quelle sprudelt zwischen zwei Bänken von grauem Glimmerschiefer, *welcher ganz mit Schwefelkieswürfeln angefüllt ist*, hervor; nahebei entspringen noch andere Schwefelquellen aus dem Schiefer oder zwischen Schiefer und Kalk, wovon eine gleichstarke sehr wasserreiche für die Bäder benutzt wird. —

Die Temperatur der *Hauptquelle Cadea* (d. h. Casa di Dio) ist 8°, 10°, das spezifische Gewicht 1,000263; die Wassermenge in der Minute 75 l. Nach Dr. *Wittstein's* (München) *Analyse* von 1856 enthält die Quelle in 10,000 Teilen

|                                      |           |
|--------------------------------------|-----------|
| Schwefels. Kali . . . . .            | 0,21794   |
| „ Natron . . . . .                   | 0,00104   |
| „ Ammon . . . . .                    | 0,03140   |
| „ Kalk . . . . .                     | 1,25079   |
| Phosphors. Kalk . . . . .            | 0,06334   |
| Chlorcalcium . . . . .               | 0,10867   |
| Unterschweflgs. Kalk . . . . .       | 0,05187   |
| „ Magnesia . . . . .                 | 0,15151   |
| Doppeltkohlens. Magnesia . . . . .   | 0,94697   |
| „ Eisenoxydul . . . . .              | 0,03014   |
| Kieselsäure . . . . .                | 0,12610   |
| Summe fester Bestandteile . . . . .  | 3,05977   |
| Wirklich freie Kohlensäure . . . . . | 212,0 ccm |
| Sog. freie Kohlensäure . . . . .     | 945,2 „   |
| Schwefelwasserstoffgas . . . . .     | 5,96 „    |

Das Wasser zu den Bädern ist dicht an der Quelle gefasst und sorgfältig bis zur Anstalt geleitet: in den Bädern (siehe oben) wird es durch einströmenden heißen Wasserdampf rasch und mit geringster Einbuße der Gase erwärmt. Das Wasser dient auch zur *Trinkkur* (1–6 Becher) morgens an der Quelle oder im Kurhaus. Bei einer größeren Dosis führt es leicht ab, vermehrt die Harnausscheiden, erregt den Appetit und unter Mitwirkung des Klimas hilft es bei heruntergebrachter Konstitution zur Wiedererlangung der verlorenen Kräfte.

Das Schwefelwasser von Le Prese findet *therapeutische Verwendung bei Skropheln, Rheumatismus, Gicht, Metallkacherie, auch bei chronischen Katarrhen der Respirations- und Digestionsschleimhaut, sowie bei Leiden der weiblichen Sexualorgane, Blasenleiden, chronischen Hautkrankheiten, Hämorrhoidalbeschwerden, Plethora abdominalis.*

Die Landschaft ladet zu den reizendsten Spaziergängen ein, am Fuße hoher, schöngestalteter, teilweise bewaldeter Berge und doch am ebenen Ufer eines dunkelblauen prächtigen Alpensees. Dazu schöne Gartenanlagen bis ans Wasser und der Blick von da über das ganze Poschiavothal und seine Gebirgszüge.

Der See,  $\frac{1}{2}$  Std. lang, 20 Min. breit, ist sehr reich und liefert bis 14 Pfund schwere sehr schmackhafte Seeforellen (auch Aale). Über Poschiavo ragt der gewaltige Kalkries *Sassallo* (mit der weitesten Aussicht) empor; dahinter Piz Seno und Piz Teo. Ausser dem Hauptort sieht man zwischen den Feldern, Wiesen und Tabakspflanzen, sowie bis weit zu den Höhen hinan noch mehrere Dörflin und Weiler. Die Flora repräsentiert die Übergänge und Gegensätze der zentralalpinen und transalpinen. — *Spazierfahrten* nach dem Hospiz Bernina und Tirano-Veltlin. Unter *Meschino* gegen Brusio hin eine eisenhaltige Quelle. — Bei *Selva*, r. Thalseite, 1458 m, ein Eisensäuerling.

Aus dem *Untereugadin* führt von *Süls* (siehe daselbst) der *Postwagen* in 4 Stunden (27 km) über den *Fluelapafs* (2405 m), den zweithöchsten fahrbaren Pafs in der Schweiz, nach *Davos*; die Fahrt auf der schönen, in zahlreichen Windungen hinanklimmenden und abwärts zwischen öden Schneegebirgen, dann jenseits Tschuggen durch reicheres Bergthal und Waldung ziehenden Straße bietet erhabene wildromantische Bergszenarien.

## Davos, 1562 m ü. M.

### Klimatischer Kurort mit Sommer- und Wintersaison.

Sämtliche Gasthöfe und Pensionen sind das ganze Jahr hindurch geöffnet; zwar gilt als die eigentliche Wintersaison: 15. Oktbr. bis Anfang März, als eigentliche Sommersaison: 15. Juni bis 15. September; doch hat nach der auf eine langjährige Erfahrung gestützten Ansicht des Kurarztes Dr. Spengler die gefürchtete Schneeschmelze keineswegs die ihr zugeschriebene besorgniserregende Bedeutung: „vorsichtige Kuranden, welche das Frühjahr in Davos zubringen, erfreuen sich des besten Wohlsins und entscheidener Fortschritte in der Genesung, jeder Schwerkranken hat trotz der Schneeschmelze in Davos zu bleiben; will ein solcher Kranker den Kurort verlassen, so darf er erst dann abreisen, wenn im Flachland das Frühjahr zum vollsten Durchbruch gelangt.“ — Da der September meist schön ist, so ist für die Winterkur die *Ankunft in der 2. Hälfte September* wohl die passendste, den Übergang in den Winter vermittelnde Zeit.

#### Postwagenverbindungen:

Von der *Eisenbahnstation Landquart* (nördlich von Chur), die man vom Bodensee oder (Basel und) Zürich in wenigen Stunden erreicht (in *Landquart* 2 gute Gasthöfe: *Hotel Landquart* und *Hotel Davoserhof*) fahren schweizerische Postwagen, im Sommer täglich 2mal, im Winter (15. Sept. bis 15. Juni) täglich 1mal in 7—7½ Std. nach Davos: über (6,2 km) *Pardisla* (Aussteigestation für Seewis), *Schiers* (11,7 km), *Fiderisau* (Aussteigestation für Fideris), *Küblis* (10 km), *Mezzaselva* (Aussteigestation für Serneus), *Klosters*, nach (15,6 km) **Davos-Dörfli**. (Dies ist für Patienten die geeignetste Route).

Von der *Eisenbahnstation Chur* fährt täglich ein Postwagen über *Churwalden*, *Lenzerheide*, *Alvaneu*, *Wiesen*, *Spinabad* nach *Davos-Platz* und *Davos-Dörfli*. Diese Route ist landschaftlich noch romantischer und großartiger. — Am schönsten aber weitesten, die Route: *Chur-Thusis-Alvaneu-Wiesen* (siehe Alvaneu).

(Von St. Moritz über Süss und den Flüelapass nach Davos siehe oben; von Tarasp über Süss nach Davos siehe oben).

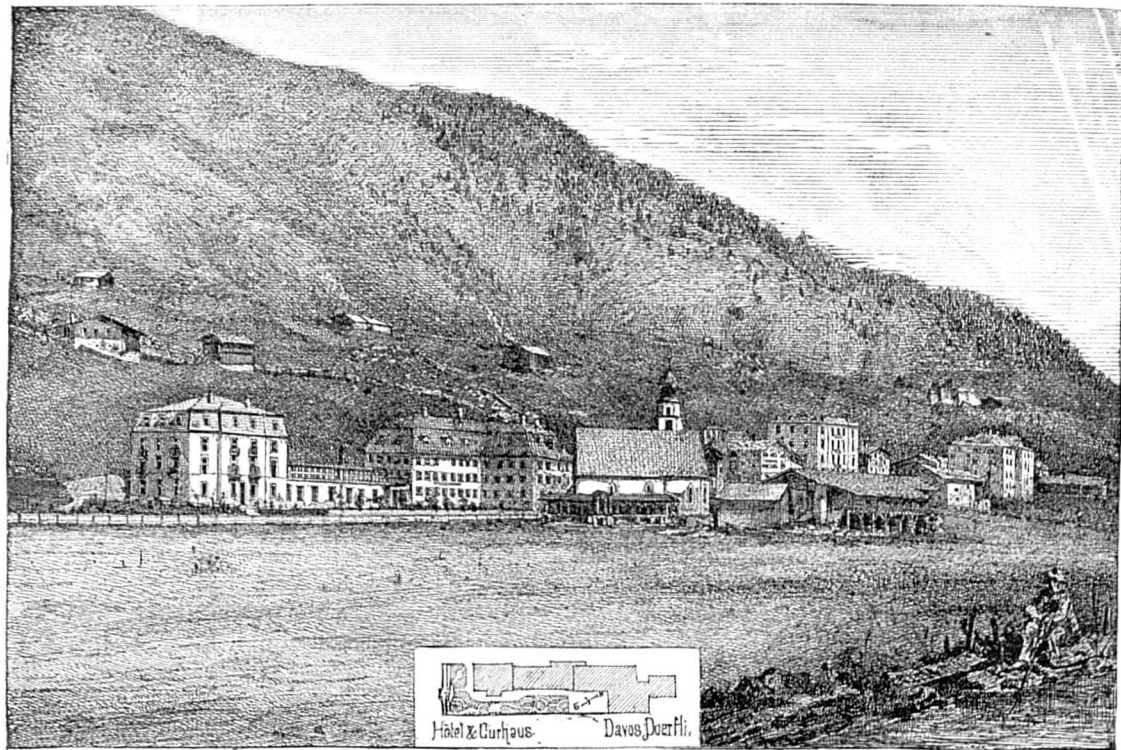
Von allen diesen Stationen fahren auch *Privatwagen* ab. Auf telegraphische Bestellung beim Kurhaus Davos können jederzeit bequeme Equipagen in Landquart, Ragaz oder Chur zur Verfügung gestellt werden. — Die Route von Landquart nach Davos führt durch den Engpafs der *Clus* in das anmutige *Prättigau*, das seinen Namen von den üppigen Alpweiden und Heubergen (*Prättigowia*, *Wiesen*thal) erhalten haben soll, und sich von jener Felsenpforte von West nach Südost 8 Std. lang, seitlich links von der Kette des Rhätikon, rechts vom Bergstocke des Hochwang begleitet, bis zu den vergletscherten Schluchten der Silvretta-Gruppe hinanzieht. Die Poststrafse zieht der

brausenden Landquart entlang durch mehrere stattliche von Obsthainen umringte Dörfer, über welchen blumige Wiesen und Wälder bis zu den Höhen hinan steigen. Wildbäche und felsige Schluchten wechseln mit den freundlichen Kulturbildern. Bei *Küblis* beginnt die Strafe zu steigen, hat den Fluß tief unter sich und durchläuft mehrmals schöne Buchen- und Fichtenwälder. Bei *Klosters* wendet sich die Strafe nach Süden, windet sich an einem schluchtigen Abhang zur *Stüz* empor und naht immer mehr der gewaltigen Silvretta mit ihren Gletschern. Dem majestätischen Gebirgsbild folgt wieder eine einsame Waldschlucht; im ersten Thalkessel (4,9 km) *Unterlaret* (Poststation) breitet sich der kleine düstere, forellenreiche *Schwarzsee* aus, von schönen Wiesen umgeben. Weiter hinan liegt am Fuße der Felswände *Oberlaret*, und auf dem (2 km) *Wolfgang* ist die Pfahöhe 1627 m (der Davoser Kulm, mit ordentlicher Wirtschaft) erreicht, wo rechts das verkümmerte Gestrüppe der Zwergföhre zu der vom göttlichen Strafgericht für Sennenübermut getroffenen Todtenalp hinanzieht. Dann durch ein Föhrenwäldchen hinab zum freien Anblick des reizenden friedlichen Davoser-Thals, das in seiner vollen Länge überschaut wird. Zunächst liegt teilweise von Waldung eingeraht der stille, dunkle *Davosersee*; den Hintergrund bildet die formensichöne südliche Bergkette mit ihren höheren Gebirgsstöcken. Jenseits des Sees erreicht man *Davos-Dörfli*. (Wer den Hotelwagen der Post vorzieht, hat sich telegraphisch zu melden, und findet denselben dann an der Station Landquart zur Verfügung).

**Die Gasthöfe und Pensionen.** (Obschon das ganze Jahr geöffnet, haben dieselben doch 2 Hauptsaisons, Sommer „Mitte Juli bis September“, Winter „Oktober bis Ende März.“ Die zwei Monate der Schneeschmelze April und Mai zählen die kleinste Zahl von Kuranden, sind relative Ferienzeiten, der Winter ist für die Kuranden die bedeutendste Saison).

#### In Davos-Platz:

Das Kurhaus Davos-Platz (Direktor: Holzboer); ein von einer Aktiengesellschaft errichteter Musterbau für die Aufnahme von Brustkranken, mit 2 viergeschossigen Flügeln, Mittelbau mit Gallerien und seitlichem Vorbau gegen den Garten, auf welchem südwärts über dem Vorhaus 3 Geschosse mit je 5 Fenstern schauen. Gallerien mit platten Dächern; die Hauptfront gegen die Strafe mit je 12 Fenstern gegen Südosten, die Querfront nach Südwesten. Im Erdgeschosse sind die Wirtschaftsräumlichkeiten, Wohnung der Administration, Speisesäle der Dienerschaften. Vom Garten (Süden) tritt man in jenes Vorhaus, das hier an der südlichen Querseite des Hauses eine 18 m lange *Gallerie* mit einer in der Fensterhöhe fast ununterbrochenen *Glaswand* bildet, 4 m hoch und 3½ m tief. Diese ventilirte, „angenehm temperierte“ *Gallerie* dient auch als Gemach von Dinern à part, und wird als Schutzge-



**HOTEL und CURHAUS DAVOS-DÖRFLI.**



mach bei Regen und Kälte benutzt. Drei Thüren führen von der Glasgalerie in den hübsch dekorierten vertafelten *Gesellschaftssaal*, den gemüthlichsten Raum des Kurhauses; aus diesem tritt man durch einen mit Glaskuppel überwölbten Gang in den mehr als 100 Personen Raum gewährenden hübschen *Speisesaal*, der auch zur südlichen Glasgalerie zurückführt. Vom Korridor gelangt man zum *hydraulischen Aufzuge* durch die 4 Geschosse und zum *Douchengemach*, in der Mitte mit dem Douchenraum, in welchen 5 Zellen fächerförmig einmünden; zwei größere Zellen enthalten Wannen für warme und kalte Bäder; um die Einrichtung zieht sich halbkreisförmig ein Gang, in welchen die Zellen und die Regulierhähne für den dirigierenden Arzt ausmünden. Ein breites Treppenhaus führt zu den drei oberen Geschossen, deren Korridore breit und luftig, mit Teppichen belegt, sich durch die Mitte des Hauses von Südost nach Südwest hinziehen. In die beiden unteren Korridore münden je 21, in den des 4. Stockwerks 22 *Logierzimmer*, von denen nur 6 eigentliche Nordzimmer sind. Das Kurhaus zählt im Ganzen 69 Fremdenzimmer: die sämtlichen südlichen Zimmer sind geräumig, bequem und elegant, enthalten Sopha, Fauteuil und zweckmäßige *Ventilationseinrichtungen*; zur Ventilation dienen die Schalter der hohen Doppelfenster (die auch im Sommer beibehalten werden) und Klappen in den oberen Fenstern, denen verschließbare Gegenöffnungen über der Thüre entsprechen. Die Betten sind durchweg vorzüglich. Die *Heizung* der Räumlichkeiten geschieht durch *Wasserdampf*, sowohl in den Zimmern als in den Korridoren (nach dem Sulzer'schen System) von einer Zentralheizung aus: ein Apparat in den Öfen der Zimmer ermöglicht den Abschluss der Wärme. — Ein 30 m langer Korridor führt am Treppenhaus vorbei in ein großes Vestibül, den Mittelpunkt für das zum Kurhaus gehörende neue

**Konversationshaus**, ein elegantes Gesellschaftshaus, das von sämtlichen Davoser Kurgästen benutzt werden kann, daher auch mit gesondertem Eingang von der Strafe her. Man tritt hier durch eine Glastür ein, r. und l. lassen Glaswände in die angrenzenden Räume blicken, l. ist das *Bankbureau*, wo auch die Douche-, Milch- und Schlittschuhklubkarten erhalten werden, r. das *Lesezimmer* mit zahlreichen Zeitungen und Zeitschriften. Eine breite Treppe führt nach oben zum (r.) *Café*, ein hoher Raum mit gewaltigen Fenstern für die Aussicht: hier wird auch geraucht, wobei die Einrichtung getroffen ist, dafs in der Nähe der Decke reichliche, durch einen Heizapparat vorgewärmte Luft zugeführt wird, während 4 (durch hohe Spiegel verkleidete) Kamine den Abzug der verbrauchten Luft bewirken, sodafs selbst bei starkem Rauchen auch Empfindliche fast keinen Rauch verspüren. Das Café enthält 3 *Billards*. An das Café stöfst ein luxuriös ausgestatteter Raum für Privat-

festlichkeiten. Der Treppe gegenüber liegt die *Salle de conversation*, ein eleganter hellfarbiger Raum mit Divans, Spieltischen, Bücherschränken. Über dem Café befindet sich der schönste Raum des Kurorts, die *Salle de réunion*, die zugleich als *Theater* (hauptsächlich für Lustspiele) dient, da dessen Bühne die Nordseite des Saals einnimmt; Genien halten hier einen Schild mit der Inschrift: *hilaris mox sani* (ist einer erst heiter so wird er bald gesund): Maschinerie und Dekorationen lieferten Brandt (Darmstadt) und Brückner (Koburg). In diesem Saal werden auch *Konzerte* des zum Konversationshaus gehörenden Orchesters, sowie Vorträge und von Kurgästen veranstaltete Festlichkeiten abgehalten.

**Die Terrassen.** Nähert man sich dem Kurhaus vom Garten aus, so trifft man auf einen wenig erhöhten Vorbau, der bei gutem Wetter von den Kurgästen stark benutzt wird, indem sie hier in bequemer Stellung der Ruhe pflegen und nur selten die zum Schutz gegen die Sonne angebrachten Vorrichtungen benutzen. Aus dem 1. Geschofs tritt man auf die das Dach des zweigeschossigen Vorhauses bildende nach Südwesten gerichtete Terrasse, die namentlich im Frühjahr, Herbst und Winter ein wesentlicher Heilfaktor ist, da hier Luft und Sonne in aller Fülle ihre Wirkung ausüben. Die kräftigste Wirkung übt die Sonne auf der Terrasse zwischen Kurhaus und Villa Germania, dem sogen. Bärentritt aus.

**Pension mit Zimmer** (die Mahlzeiten an der Table d'hôte) Beletage 8—20 Fr., I. Etage 7—12 Fr., II. Etage ebenso, III. Etage 7 bis 11 Fr. Eine 2. Person in einem Zimmer bezahlt 5 Fr. Pension; Pensionäre, welche die Mahlzeiten in ihren Zimmern servieren lassen, zahlen 3 Fr. über den Pensionspreis. Service wöchentlich 2½ Fr., Heizung wöchentlich 3½ Fr., Kur- und Musiktaxe wöchentl. 2½ Fr., Getränk nach der Weinkarte. Alle Zimmer sind numeriert und haben fixe Preise, die Pension inbegriffen.

**Die ärztliche Behandlung** leitet Dr. Spengler; siehe unten. — Der grofse, sonnige, der Thalansticht zugewandte *Kurgarten* südwestlich vom Kurhaus steigt sanft gegen die Berge an, hat zahlreiche hölzerne *Ruhebänke* mit *Schirmdächern* (die Anpflanzung ist noch im Werden), ein großes Zeltdach, einen Springbrunnen und einen *Musikpavillon* (wo schon am Morgen ein kleines Orchester sich produziert). Zum Kurhause gehören noch die dahinter gelegene elegante

**Villa Germania**, ein dreistöckiger gotisierender Bau mit Obergeschofs: vor dem 2. und 3. Geschofs grofse Balkone, in den Zimmern und Korridoren Wasserdampfheizung; 16 Zimmer sind südwärts gerichtet: eine Zentralheizung führt Wärme zu, die Öfen haben einen die Wärme abschließenden Apparat; die Villa ist durch einen geheizten Korridor mit dem Kurhaus verbunden. Pension mit Zimmer 6—12 Fr.



Südlich von dieser Villa etwas höher liegt die **Villa Helvetia** (im Schweizerstil) mit je einer Familienwohnung (Salon, 4 Schlafzimmer, Dienerschaftszimmer, Küche) in den zwei oberen Stockwerken; die Zimmer im Erdgeschoss werden auch einzeln abgegeben, die meisten Zimmer wenden sich südwärts, und die Hauptfenster öffnen sich auf Balkone oder eine Terrasse; die innere Einrichtung ist bequem und sehr elegant; Kachelofenheizung (im Salon auch russisches Kamin), geheizter Korridor zum Kurhaus. Pension mit Zimmer 7—14 Fr. Ein Treibhaus liegt an. — R. oberhalb des Kurhauses:

Die **Villa Wohlgelegen**, ein kleines Schweizerchalet, mit 1 Salon, 3 größeren Zimmern, Dienerschaftszimmer, Küche u. Keller, großem Balkon, Blumengarten, Springbrunnen; Kachelofenheizung (im Salon auch russisches Kamin); Pension mit Zimmer 7—14 Fr. — An der großen Promenade:

**Hotel garni** mit 30 sehr komfortablen Zimmern, an der Südseite mit 3 Reihen von Balkonen; die 3 Etagen bilden 3 abgeschlossene Wohnungen; die Kurgäste können in ihren Appartements speisen. Kachelofenheizung und (in den Salons) russische Kamine. Pension mit Zimmer 7—14 Fr.

Von **Südwest nach Nordost** folgen sich:  
**R. Hotel-Pension Villa Eisenlohr**, eleganter 3geschossiger Bau, Hauptfassade nach Süden, inmitten von Anlagen freistehend, mit 17 (3—3½ m hohen) sehr geräumigen komfortablen Zimmern und Salons, die nach Süden gelegenen sämtlich mit Balkonen, 2 Glasveranden übereinander auf der Südseite; 3 Balkone vor den Fenstern des 3. Geschosses; Holzheizung in Kachelöfen (auch Korridore und Kabinette geheizt), Wasserleitung, offene und gedeckte nach Süden gelegene Veranden; Garten und Spielplatz. Pension mit Zimmer 4—10 Fr., für Familien besonders zu empfehlen.

**R. Hotel Davoserhof** (Gredig), Hauptfront gegen Süden, 30 Zimmer (mit 38 Betten), 2 Speisesäle (Kurgäste und Passanten speisen in getrennten Sälen), Rauchzimmer, Billard, 6 Balkone, 1 Terrasse und kleine Veranda; Ofenheizung, Wasserleitung, geheizte Korridore. Gartenanlagen. Das Hotel ist auch bei Touristen und Geschäftsreisenden beliebt. Pension von 5 Fr. aufwärts.

R. Gegenüber dem **Post- u. Telegraphenbureau: Kuranstalt und Hotel Rhætia** mit Dependence **Villa Kaiser und Post** (Kaiser), 4geschossiger großer hübscher Bau, mit 80 schönen hohen Logierzimmern und Salons, zum Teil mit Balkonen, 5 großen Gesellschaftsräumen; Wasserleitung, Klosets; Ofenheizung mit Holz; weites helles Treppenhaus; heizbare Korridore; Gasbeleuchtung, zweckmäßige Ventilation; Speisesaal für 140 Personen, mit Glas gedeckter Lichthof, auf der Südseite große Veranda. Besonderes kleines **Badehaus** mit guter Badeeinrichtung und Douchen; Milchhalle; geschützter Garten mit Glaspavillon. Pension mit Zimmer

6½—11 Fr. Konzerte der Kurkapelle wöchentlich mehrmals im Hotel.

**L. Hotel Post** (Blüsch), klein, freundlich und sehr gut, mit 16 hübschen geräumigen Logierzimmern, einige mit Balkonen nach Süden, Speisesaal für 30 Personen, Gesellschaftszimmer, Billardzimmer, an das sich ein großer von *Glaswänden umschlossener (windstiller) Balkon* schließt, der nach Süden von einem kleinen Garten umgeben ist, auf der anderen Seite des Hauses ein Garten mit *Pavillon* (im Winter ein beliebter Aufenthalt). Das ganze Haus wird durch *Dampfheizung* erwärmt und ist zweckmäßig ventiliert. Pension mit Zimmer 5—8 Fr. (Abends „Börse“, d. h. Abholen der Zeitungen und Briefe. Münchener Bier (beliebtes Restaurant). — (Links unten die reformierte Dorfkirche).

L. oben: **Pension Bergadler**, mit 10 Logierzimmern, teils mit Balkonen, 1 Gesellschaftsraum, Ofenheizung, großer Garten: Pension mit Zimmer 7—10 Fr.

R. unten: **Pension Rathaus** (Branger), billig, gut, durch Neubau vergrößert.

**Hotel Schweizerhof** (Gelbke-Stahel), 3geschossig, je 3 Fenster Front gegen die Straße, je 6 an den Langseiten; 30 komfortable Zimmer; zweckmäßig ventilierte Gesellschaftsräume, Konversationsalon, Damensalon, Kaffee- und Rauchzimmer (mit ca. 25 Zeitungen), großer Speisesaal, Badezimmer, *Wasserdampfheizung* für alle Räume; windgeschützter hübscher terrassierter Garten mit Ruheplätzen und schattigen Stellen; russische Kegelbahn. Dazu gehört im Garten des Hotels südöstlich die elegante **Villa Gelbke** (neu), mit 20 eleganten Logierzimmern, 4 Balkonen in der 1. u. 2. Etage, durchgehender Balkon im Parterre: eine 20 m lange, 3½ m breite *gedeckte Veranda* verbindet die Villa mit dem Haupthaus, sie ist nach Norden durch eine Glaswand geschlossen, dient daher als Wandelbahn. Pension mit Zimmer 6—10 Fr., Kur- und Musiktaxe wöchentlich 2 Fr., Service wöchentlich 2½ Fr., Heizung im Haupthaus wöchentlich 3½ Fr. In der Dependence ist Ofenheizung (sie wird pro Korb Holz berechnet).

**Villa Michel** mit schönen Zimmern.

Oberhalb des Kurhauses 1.

**Hotel-Pension Strela** (Hugo Richter), das älteste Davoser Kuretablissement in geschützter günstiger Lage etwas höher am Berge, mit 64 (35 schönen großen, 29 kleineren niedrigeren) Logierzimmern, teilweise mit Balkonen, sehr hübscher Aussicht; Badezimmer, Billard, wertvoller Bibliothek, großen Gesellschaftsräumen, geräumiger 19 m langer, auf 3 Seiten geschlossener, nach Süden offener Glashalle mit Zementboden, mehreren geschützten Terrassen gegen Süden; Ofenheizung, im Winter geheizte Korridore; Wasserleitung, Drainage. Pension mit Zimmer 5—8 Fr. Wöchentlich einmal Abendkonzert des Konversations-Orchesters im Speisesaal.

**L. Hotel des Alpes** (Lobenstein), ganz frei, höchst gelegenes Hotel in Davos-Platz, nach Süden gebaut, windgeschützt, am Berge, nahe dem Nadelholzwalde, sehr sonnig (nebelfrei), inmitten von Gärten in ruhiger Lage mit großartiger Aussicht, 42 guten Logierzimmern mit 13 Balkonen, komfortablen Gesellschaftsräumen, neuem Speisesaal, Heizung mit Kachelöfen (neuesten Systems): zweckmäßige Ventilation, Wassereinrichtung, Drainage, sehr große Terrasse an 2 Seiten des Hauses (Süd und Ost); die drei Treibhäuser liefern auch im Winter die freundlichste Saaldekoration (die Gärtnerei ist eine der größten des Kantons). Pension mit Z. 7½–12 Fr.

**Kurhaus Davos-Platz** siehe oben.

**Pension Nocco**, mit 7 Logierzimmern, 4 mit Balkonen, 1 Gesellschaftsraum mit Südtterasse; Ofenheizung. Pension mit Zimmer 4½–6 Fr.

**L. Hotel-Pension Garré**, mit 17 Logierzimmern, Balkonen, Lese-, Rauch- und Billardzimmer, großer Terrasse; Ofenheizung. Pension mit Z. 7–14 Fr.

**Hotel Victoria** (Pestalozzi), neu, Sommer 1885 eröffnet, mit 35 großen und hohen Logierzimmern, Speisesaal, Damensalon mit englischem Kamin, Lesesaal, Billardzimmer; alles sehr komfortabel, sämtliche Süd- und Südostzimmer mit Balkonen, vorzügliche Ventilation, Ofenheizung, Wasserklosets, Quellwasserleitung, Badezimmer mit Douche; 2 große Veranden längs der ganzen Südfrent. Garten mit Tennisplatz. Pension 7–11 Fr.

**R. Hotel Pension Waldhaus**, in Südlage freistehend in unmittelbarer Nähe des (mit Ruhebänken und schönen Spazierwegen versehenen) Tannenwaldes, 16 Logierzimmern, Speisesaal, Balkonzimmern, mehreren Gesellschaftsräumen, großem Garten (besonders für Spiele im Freien geeignet). Einfach, gut; Pension 4½–7 Fr.

Gegen Davos-Dörfli hin:

**L. Hotel-Pension Belvedere (Cüster)**, fünfstöckiges *Musterhotel* mit je 11 Fenstern nach Süden und je 6 Fenstern an den Seitenflügeln, großen Terrassen, Veranda, 55 m langem Balkon auf Säulen längs der ganzen Front, mit vollem Blick über die Landschaft, 90 hohen geräumigen Logierzimmern, wovon 30 mit Balkon, Speisesaal für 150 Gedecke, 5 neu und elegant eingerichteten Salons; Theater, großes Café, Billard (wo allein das Rauchen gestattet ist) mit englischem und französ. Billard; Lesesalon mit Bibliothek. Die sanitarischen Einrichtungen sind muster-gültig und gehören zu den besten der schweizerischen Kurhäuser, die Ventilation ist nach vorzüglichem englischem System (Tobin) eingerichtet mit Apparaten für Zufuhr und Abfuhr der Luft; Wasserleitung mit starkem Druck, Klosets mit hermetischem Wasserverschluss, kaltes und warmes Wasser auf allen Etagen. Zur Heizung dienen Kachelöfen, in den Salons außerdem offene englische Kamine. Komfort und Nahrung sind mit größter Sorgfalt auch für die Leidenden berechnet. — Zum Hotel gehört die dahinter am

Berghang gelegene *Villa Belvedere* mit 5 Zimmern nach Süden. Das Etablissement wird von den Engländern bevorzugt. *Pension* mit Zimmer 6–12 Fr.

**L. Hotel-Pension Buol** (bei Engländern sehr beliebt), ein schöner neuer 4geschossiger Bau in freier prächtiger Lage, mit flachem Dach, Terrassenbalkon, 62 hohen und meist geräumigen komfortablen Logierzimmern mit zahlreichen Balkonen; im Parterre großer Speisesaal, Damensaal, Lesezimmer, Billard, Rauchzimmer; vor dem Speisesaal eine 20 m lange, gegen Süden offene, auf 2 Seiten mit Glas verschlossene Veranda, die als Wandelbahn dient; Badezimmer; Heizung mit Kachelöfen; Beleuchtung mit elektrischem Licht; Ventilation, Klosets und Wasserleitung nach den neuesten hygienischen Anforderungen. Gartenanlagen. Preis der Pension mit Zimmer im 1. Stock 7½ bis (Balkonz.) 12 Fr.: 2. Stock 7–11 Fr.; 3. Stock 6½–10 Fr.: Zimmer mit 2 Betten 5½ Fr. extra, Bedienung täglich ½ Fr. — Zwei Dependancen. 1. Gegenüber *Schweizerhaus*, neu erbaut, mit 18 schönen Zimmern, 5 mit Balkonen; auch Balkon für den öffentlichen Verkehr; alle Zimmer heizbar (mit Pontresiner Specksteinöfen). 2. Höher oben am Wald die *Villa am Stein*, in elegantem Chaletstyl mit 11 komfortablen Zimmern, in köstlicher Lage, wird nur an Familien vermietet, Sommer bis 1 Oktober 3500 Fr., Winter bis Mitte April 6000 Fr.

**R. Hotel et Pension d'Angleterre** (Demmer), bei Engländern sehr beliebt, in son-niger, ringsum freier Lage, mit 22 komfortablen Fremdenzimmern, teilweise mit Balkonen, 4 Gesellschaftsräumen, Damensalon, Billard, großem Speisesaal, Bibliothek und Zeitungen, Douche- und Badezimmer; Ofenheizung, Waterclosets, Quellwasserleitung, zweckmäßiger Ventilation, großer gedeckter Wandelbahn, darüber mit breiter geschützter Terrasse mit schöner Aussicht; 2 Spielplätze, Wiesen und Gartenanlagen. Pension mit Z. 6–12 Fr.

*Privathäuser in Davos-Platz*, in welchen möblierte Zimmer und Familienwohnungen mit oder ohne Küche vermietet werden: Villa Fürstenau, Haus Taverna, Haus Morisani, Villa Michel, Haus Joost, Haus Frei, Villa Lamberta, Haus Schwabe, Matson Dö-nier, Villa Anna, Haus Zur Helmat, Haus Beck, Centralhof, Villa Gelbke u. A.

2,5 km nordöstlich vom Kurhaus Davos-Platz:

**L. Kurhaus Davos-Dörfli** (Stifler: südlich Hotel-Pension Seehof), ein wirtschaftlich und ärztlich vorzüglich geleitetes Etablissement in freier Lage; durch einen geschmackvollen praktischen *Neubau* vergrößert; das *alte Haus* r. ist ein altes Adelshaus mit 30 nicht sehr hohen aber großen und mit schönen alten Holzschnitzereien und Stukkaturen geschmückten Zimmern; eine Seite springt als Winkelbau gerade nach Süden vor. Im *neuen* Haus 27 schöne Zimmer, hoch und geräumig,

zweckmäßig ventilliert, die meisten nach Südwest und nach Südost, sehr sonnig und windgeschützt; vor den Mittelfenstern des 2. und 3. Geschosses Balkone. Die Korridore und Vorplätze sind heizbar, sehr geräumig und hell, die Treppen bequem; sämtliche Zimmer haben Ofenheizung. (Die Kabinette mit Waterclosets sind heizbar). Als Heizmaterial dient Holz, als Beleuchtung Petroleumlampen. Ein mit einer Asphaltplattform gedeckter *Parterre-Mittelbau* im Winter wird schneefrei gehalten, verbindet beide Häuser, ist in der Höhe der Plattform mit einer zum Genuß des Sonnenscheins im Winter dienenden Glasgalerie versehen, und enthält in seinem Parterre den großen Speisesaal, den Damensalon und das Lesezimmer (im alten Bau folgen Billard und Rauchzimmer). Sämtliche Gesellschaftsräume sind ineinandergehend und mit zweckmäßiger Ventilation versehen. Kst. Wein und Bedienung sind vorzüglich. Pension 5 Fr. (Frühstück, Mittag und Abendessen); Zimmer 1—3 Fr. (Balkonzimmer 3 Fr.), Service und Musiktaxe wöchl. 2½ Fr.; eine Kiste Holz 75 Cts. L. vom Hause ist ein großer terrassierter im Sommer und Herbst Spielplätze darbietender Garten mit Brunnen (vortreffliches Quellwasser); zahlreiche beschattete Ruhebänke. Im Winter dient längs der Front ein terrassenartiges Bretter-Podium, ½ Meter über dem Boden (und stets schneefrei) als Sitz- und Wandelraum; dazu werden auch die nach Süden-vollständig offene, gedeckte Holzveranda und jene Asphaltterrasse benutzt. Zur Unterstützung der Luftkur werden Douchen und Bäder angewandt, sie befinden sich im Hause. Douchen jeder Richtung, Brause und Strahl, und durch Röhrenverbindung mit dem Dampfkessel von beliebiger Temperatur; gusseiserne emaillierte Wannenbäder, jedes mit einer Brause (für die Applikation nach dem Bade); Einrichtungen für Mineralbäder (Schwefel, Eisen, Salz). Frisch gemolkene Milch nach Begehren; ebenso Mineralwässer (Selters, St. Moritz, Tarasp vorrätig). Als Tischwein wird nur 2—3 Jahre abgelagerter Veltliner verabreicht; im Winter wird Münchener Exportbier vom Fafs gereicht. — Von Juli bis April spielt die Kurmusik wöchentlich 3 Mal. *Kurarzt* des Hauses ist der um die Erforschung der Wirkungen des Davoser Klima sehr verdiente *Dr. Volland*. Zur Pflege erkrankter Kurgäste ist eine im Züricher Kantonshospital geschulte Krankenpflegerin angestellt, die auch als Badedienerin benutzt wird. Das Haus ist gegen N, NW und W vollständig geschützt; die lange Front des Hauses ist (südostwärts) dem windstillen Dismathal zugewendet, dessen „Delta“ dem Kurhaus der Vorzug *längerer Besonnung* verleiht; die *Sonne* erscheint im Nov. Dez. und Jan. eine Stunde *früher* als zu Davos-Platz (und verschwindet ¼ Stunde später). Der Davoser See, durch Trottoir mit dem Kurhaus verbunden, liegt nur 10 Minuten ab (er beherbergt Forellen). Zum Fischen (die Fischereigerechtigkeit gehört

dem Hotel) und Bootfahren ist genügende Gelegenheit. Sehr schöner Blick vom Hotel auf den Scalettagletscher im Dismathal und auf das Schwarzhorn. Das nahe Flüelathal mit seinen Waldungen (und zahlreichen Ruhebänken daselbst) sowie der nahe Davoser See (mit seinen Bootfahrten und auf der Ostseite bewaldetem Ufer) bieten angenehme Naturszenen.

L. **Hotel Flüela** (Gredig), ein sehr guter Passantengasthof, an der Kreuzung der Flüela-Prättigauer- u. der Landwasserstrasse mit Aussicht auf den See, Scalettagletscher und die umliegenden Gebirge, mit 20 hübschen Logierzimmern (Ofenheizung), schönem Speisesaal nach Süden, Café-Restaurant, Weinstube, großer Veranda mit Glaswänden, hübschem Garten, Kegelbahn mit Kautschukbügeln. Dazu gehörig 2 freistehende Villen am Ausgang des Orts gegen den See.

R. **Pension Gredig**, im Sommer Dependence zu Hotel Flüela, im Winter Pensionshotel; Neubau in schöner Lage, mit 20 komfortablen, meist getäfelten Logierzimmern, 5 Balkonen mit schöner Aussicht auf See und Gletscher; eleganter Speisesaal, Damensalon, Lesezimmer; Billardsalon. Bade- und Douchezimmer; zweckmäßige Ventilation, Ofenheizung, Korridore und Kabinette geheizt. Pension mit Zimmer 6—10 Fr. — Dazu *Dependance Posthaus* (gegenüber Hotel Flüela) mit *Post- und Telegraphenbureau*, Neubau mit aussichtsreichen nach Süden und Osten gelegenen komfortablen Zimmern, meist mit Balkonen.

**Villa Wieseli** (Gredig); angenehmes schön eingerichtetes Haus in ruhiger und sonniger Lage (besonders für Familien geeignet).

Haus Ermen, Haus Hoffmann u. A. ¼ St. von Davos-Dörfli: **Gasthaus Seehorn** (Meisser), in sehr schöner Lage am Davoser See, nahe am Wald, mit 14 Logierzimmern, Speise- u. Gesellschaftssaal, Wasserleitung; an der Südseite große Terrasse und Pavillon. Eigene Gondeln.

Vorzügliche *Milch*; hygienisch bereiteter *Kumfs*; *Wasserleitung* von reinem frischem Quellwasser aus den umgebenden Bergen, rationell durchgeführte *Kanalisation*. — *Bäder* und geschützte *Wandelbahnen* in der Mehrzahl der Hotels und Pensionen.

Die *Gärten* sind durchweg mit windgeschützten Ruhebänken versehen.

Das *gesellschaftliche Leben* entspricht den Heilzwecken. Meist bilden die Kuranden eines Hotels für sich einen besonderen Gesellschaftskreis. Man rühmt durchweg den gemüthlichen, ungezwungenen Ton. Das Konversationshaus des Kurhauses ist sämtlichen Fremden zugänglich (s. oben Kurhaus).

**Ärzte**, Davos-Platz: Dr. Spengler im Kurhaus, Dr. Boner, Dr. Beeli, Dr. Ruedi, Dr. Unger, Dr. Urech, Dr. Peters, Dr. ten Cate Hoedemaker. — In Davos-Dörfli: Dr. Volland. —

**Zwei Zahnärzte**. **Zwei Apotheken**: Deutsche von *Tüber* (reich versehen) und Englische.

Für den Gottesdienst ist reichlich gesorgt. Deutsche Kirchen sind in Platz, die *Hauptkirche*, 1481 erbaut (mit kleinem Turm von 1481 und hohem Turm von 1669, alten Wandmalereien, geschnitzter Kanzel 17. Jahrh.; im Winter *geheizt*); die *Kirche in Dörfli* (mit gotischem Netzwerk in Schiff und Chor, im Winter *geheizt*); dann die mit Rücksicht auf den Kurort gebauten, die der *evangelischen Kurgemeinde* (an das Diakonissenhaus angebaut), die *katholische Kirche* und die *englische*.

**Schulen:** die öffentlichen Schulen von Platz und Dörfli zählen zu den besten des Kantons und werden in schönen neuen Schulhäusern gehalten. — Dazu mehrere *Privatschulen* mit *Pensionat*. 1. Mädcheninstitut von Frau Rittershausen und Fräulein Otten (mit Unterricht in den Sprachen u. a.) 2. 3. Mädchenpensionate von Fräulein Theyer und Fräulein Haar, in welchen allein stehende leidende Damen gut gepflegt und mit mütterlicher Sorgfalt überwacht werden. 4. Das *Fridericianum*, ein Schulanatorium und Hochgebirgsgymnasium, geleitet von Gymnasialoberlehrer Dr. Schaarschmidt, eine vortreffliche und sehr zweckmäßige Anstalt für Knaben und Jünglinge, die zugleich in Davos Genesung oder Überwindung angeerbter Anlagen erlangen wollen, jetzt in 7 Schuljahren schon von über 100 Schülern mit glücklichem Erfolg besucht, mit *sanitär* eingerichtetem Neubau mit südlichen Schlafzimmern und Speisesaal, durch einen geschützten Gang mit dem älteren Bau (wo die Schulzimmer) verbunden. Ein tüchtiges Lehrpersonal führt den Unterricht bis zu der Stufe, der die Schüler zum *Abiturientenexamen* befähigt. Das *Fridericianum* kann der Verfasser, auf eigene Inspektion gestützt, als eine Musteranstalt bezeichnen, die das schwierige Ziel, die körperliche Erstkraft mit geistiger und sittlicher Bildung in wohlwogenem Maße zu verbinden, in seltener Weise erreicht hat (die Pension vom 1. Juli bis 30. April beträgt 3000 Fr.), für Schüler, die kein besonderes Zimmer beanspruchen 2500 Fr., für Schüler, die wenigstens ein 2. Jahr bleiben 2500 Fr., bei gemeinsamem Zimmer 2200 Fr. (ein Aufenthalt während der Ferien vom 1. Mai bis 1. Juli in der Anstalt wird mit 7 Fr. pro Tag berechnet). Die Neuaufzunehmenden sollten zu *Beginn* des Schuljahres eintreffen, weil sie sich im Sommer leichter akklimatisieren und rascher kräftigen können. Der *Austritt* sollte nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Arztes erfolgen. (Die Ärzte Dr. Spengler, Dr. Unger, Dr. Peters veröffentlichten ärztliche Berichte über die Kurerfolge der Zöglinge). — 5. Pensionat für junge Engländer von *Lord*.

**Diakonissenhaus.** eine neue nach den strengsten sanitarischen Anforderungen von der evangelischen Kurgemeinde errichtete vorzüglich geleitete Krankenanstalt, in welcher Kurgäste ohne Unterschied der Kon-

fession und Nationalität Aufnahme finden: 1. schwerkranke Kurgäste, welche aus den Hotels oder aus der Heimat als sorgfältiger Pflege bedürftig angemeldet werden; 2. unbemittelte Kurgäste und solche, bei denen ein Anschluss ans Diakonissenhaus wünschenswert erscheint; 3. Kurgäste, welche von einer akuten Infektionskrankheit befallen sind; für diese sind Absonderungszimmer vorhanden. Anmeldungen sind an den Geistlichen des Diakonissenhauses zu richten, Bedingung der Aufnahme ist *Überweisung durch einen Davoser Kurarzt*. Zimmerpreis für ein grosses Südzimmer 4 Fr., Ostzimmer 3½ Fr., Nordz. 2 Fr.; kleineres Süd. mit Balkon 3 Fr., ohne Balkon 2½ Fr.; vollständige Kost (außer Wein und Milch) 4 Fr.; für besondere Tag- und Nachtpflege 4 Fr., Tagpflege 1,75, Nachtpflege 2¼ Fr. Für besondere Kost Preise der Speisekarte. Pension mit Zimmer für unbemittelte Kurgäste 5 Fr. — Die *Diakonissen* können auch für den Krankendienst in den Hotels und Privathäusern verwendet werden, Tag- und Nachtpflege 5 Fr., Tagepflege 2 Fr., Nachtpflege 3 Fr., Einzelleistungen 60 Cts. Die Kurärzte führen über die von ihnen im Diakonissenhause behandelten Kurgäste ein Journal. Ein *Kurverein zur Unterstützung unbemittelter Lungenkranke* ermöglicht unbemittelten Kurgästen nach 3 monatlichem Aufenthalt eine Verlängerung der begonnenen Kur.

**Buchhandlung und Leihbibliothek** Hugo Richters; wissenschaftliche Bibliothek; Bibliothek der Kurgemeinde; Hausbibliotheken in den Hotels. — In Davos erscheinen 2 *Zeitung*en: die „Davoser Blätter“ als allgemeine Kurzeitung in englischer und deutscher Sprache mit Anzeigblatt auch der Sprechstunden der Ärzte, der Zeit der Gottesdienste, Ankunft und Abgang der Posten, Spieltage des Theaters und Orchesters; — und das „Davoser Wochenblatt.“ — *Schweizerische metereol. Station*, Beobachter E. Täuber. — Theater im Konversationshause; siehe Kurhaus. *Kurorchester* siehe ebenda. — *Philharmonische Gesellschaft*, aus Kurgästen unter Leitung eines Musikdirektors, giebt Kammermusikkonzerte, zu welchen ausgezeichnete auswärtige Künstler herangezogen werden.

Der *Kurverein* sorgt für Anlage und Instandhaltung der Promenade- und Waldwege, Herstellung von Ruheplätzen, Pavillons, Bänken, Wegweisern, Straßenbesprengung (mit einem Sprengwagen) im Sommer, Wegbahnung im Winter und dem beliebten *Schlittschuhsport* auf 2 Eisbahnen. — *Wagen, Reitpferde, Schlitten*. — Feuerwehr und vorzügliche *Hydrantenanlage*. Zwei *Photographische Ateliers*. Drei *Delikatessen- und Viktualienhandlungen*. *Banken, Bijouterie, Optiker, Uhrmacher, 3 Marchand-Tailleurs, 4 Coiffeurs und Coiffeuses, Holzschnitzer, Buchbinder, Kunstgärtner, zahlreiche Bazars, Modé- und Quincailierhandlungen, Schuhläden und dergleichen*.

**Lage und Landschaft.** Die Landschaft Davos ist ein  $3\frac{1}{2}$  Std. langes, kaum  $\frac{1}{4}$  Std. breites, 1562 m ü. M. liegendes, von *Nordost nach Südwest* gerichtetes *grünes Wiesenthal*, das an beiden Seiten im Osten und Westen von einer etwa  $30-35^\circ$  geneigten, 600 bis 900 m über die Thalsohle aufragenden, mit *Rottannen* und *Lärchen bewaldeten Bergkette* begleitet wird. (*Arvenwälder* kommen noch in den Seitenthälern vor.) Nordwärts ist es durch die hohe Felswand des *Schilt* (die nördliche Seite des Klosterthales) geschlossen, südwärts verengert es sich gegen die Schlucht der Züge und wird landschaftlich durch den Stulsergrat und die gewaltigen Pyramiden des *Piz Michel* und des *Tinzenhorn* begrenzt.

Davos ist keine um ihrer hervorragenden Schönheiten willen aufgesuchte Stätte, und doch ein köstliches Bild des Friedens und des heimeligen Alpenlebens, gleichsam ein Vorbild der einfachen gesunden Natur, zu welcher die hier Genesung Suchenden zurückzukehren hoffen. Den nördlichen Eingang bildet der 20 Min. lange, 10 Min. breite, bis 47 m tiefe, forellenreiche, dunkelblaue (vom Dezember bis Ende April zugefrorene) *Davoser See*, an dessen Ostseite über dem schönen Tannenhain die bewaldeten Felsterrassen des kahlgescheitelten *Seehorns* emporsteigen, während an der Westseite über den üppigen Wiesen, Matten und Weiden die formschönen *Schyahörner* auftauchen. Aus dem See fließt in raschem Lauf der *Landwasser-Bergbach*, und durchzieht in leichten Windungen, der Strafe gleichlaufend, im Westen derselben das ganze Thal, verstärkt durch die Seitenbäche der östlichen Thaleinschnitte. Er mündet jenseits der romantischen Schlucht der Züge in die Albula, die dem Hinterrhein zuströmt. Die kleinen sauberen Wohnungen der Einwohner, jetzt freilich längs der Hauptstrasse durch stattliche Gasthöfe, Kurhäuser und Pensionen verdrängt, liegen teilweise noch nach alter Art mit ihren Stallungen zerstreut in den Wiesen, und gruppieren sich flussabwärts

zu kleinen Ortschaften. Die beiden von den Kuranden bewohnten Zentren *Davos-Dörfli*, unweit des Sees, und der *Davos-Platz*,  $\frac{1}{2}$  südwärts, beide nur eine kurze Strecke vom Flusse, liegen an den Endpunkten der breitesten Thalstelle, sind aber durch einen kleinen Ausläufer der nordwestlichen Bergwand von einander geschieden (so daß sie sich trotz der fast ebenen Strafe gegenseitig nicht sehen können). Das südöstlich von Davos-Platz sich erhebende *Jakobshorn* schneidet diesem im Winter etwas Morgensonne ab, während Davos-Dörfli durch das *Dischmathal* die Sonne früher erhält und sie auch abends etwas länger besitzt. Davos-Platz gleicht diesen Vorzug durch die eingebuchtete Lage aus. — Die südöstlichen Höhen, welche die Schattenseite bilden, werden von 3 langen, an „Alpen“ und Weiden reichen Querthälern und dem kleinen Monsteinthal durchschnitten. Das oberste Querthal ist das *Flüelathal*, durch welches die Poststrasse über den 2400 m hohen Flüelapafs am Schwarzhorn vorbei ins Engadin führt. Durch das 2. Querthal, das *Dischmathal*, an dessen Ende der steile Scalettagletscher liegt, führt ein Fußsteig ins Engadin; das 3. Querthal, das *Sertigthal* mündet im Südwesten ins Hauptthal und auf seiner sonnigen Eingangsterrasse thront Clavadel (s. unten). — Die Gesamtgemeinde (5 Kirchgemeinden): Dörfli mit Laret, Platz mit Dischma und Clavadel, Frauenkirch mit Sertig, Glaris mit Spina und Monstein, besteht aus ca. 3700 reformierten Einwohnern, welche vorwiegend in zerstreuten Gehöften wohnen. — Die Vegetation ist eine alpine: die Abhänge sind bis zu 1950 m mit Nadelwäldern bestanden: Tannen, Kiefern, Fichten, Lärchen, Arven; Obstbäume gedeihen hier nicht, selbst die Birke kommt nur vereinzelt vor. Es blühen im Freien Veilchen und Anemonen im April; Hyazinthen, Tulpen, Primeln im Mai; Rosen im Juli und August, Alpenrosen (an den nächsten Abhängen) im Juni und Juli: Edelweiss (auf den nahen Höhen) im August und September, Gentianen im

April, Septbr. und Okt.; es reifen Erdbeeren im Juli und August, Salate im Juli, Blumenkohl und andere Kohllarten, sowie Rübenarten im August und Sept. Wo der Wald ausgereutet ist, kommen hier und da Roggen und Gerste vor. —

**Geschichtliches.** *Campell* erzählt (1570): „es ist auffallend, dafs während alle Nachbarn der Davoser von jeher und zum Teil jetzt noch rätisch sprechen (und der Ortsname romanisch [Davos-Tavau (ital. Tavate), im Volksdialekt Dafaas-*dahinten*] ist), die Davoser allein sich der deutschen Sprache bedienen und zwar des *Oberwalliser* Dialekts, den jetzt die Prättigauer und die Churwaldner sich auch anzu eignen beginnen. Vor 300 Jahren war Davos seinen Besitzern, den Freiherren von Vatz, die ihre Burgen da hatten, wo jetzt Obervatz steht, nur als Jagdgebiet bekannt (war jedoch schon in einer Chronik von 1160 als Besitz der Dynasten von Vatz genannt), doch so reich an Naturvorzügen, dafs das stete Lob derselben den Freiherren (Walter IV., 1237—85) bewog, Oberwalliser Kolonisten, die ihm sein Verwandter, der Freiherr Raron aus Wallis (ca. 1250) zusandte, dorthin zu verpflanzen. (Es heifst: 12 Jägerfamilien, unter denen 4 Edle waren, wahrscheinlich Guler, Beeli, Schuler und Arduser, zu denen sich noch die wahrscheinlich aus Böhmen eingewanderten Buol und die aus Prättigau stammenden Sprecher von Bernegg gesellten). 1289 erhielten nach Urbarmachung des Bodens die Ansiedler (Amman, Gemeindevorstand) „Wilhelm und seine Gesellen“ (deren Namen in Wilhelmshof nahe dem Hotel Strela bis in die Neuzeit erhalten blieb) einen besiegelten Lehenbrief von Graf Hugo von Werdenberg, Gebrüder Johannes und Donat von Vatz und deren Oheim Walther, in welchem ihnen und ihren Nachkommen der Besitz der Landschaft gegen Lehnzins auf ewig zugesichert wurde. Noch unter dem mächtigen Donat schlugen die Davoser unter der Anführung ihres Hauptmanns Lucas Guler in der Mitte des Dischmathals (auf der „Kriegsmatte“) die Heeresabteilung des nach dem Besitz des Landes lüsternen Churer Bischofs Rudolf von Montfort, ca. 1325). Das Ländchen blieb nun unabhängig und wählte seine Verwalter und Richter selbst. Der Ammann von Davos erhielt bei der Bundesversammlung der übrigen Bezirke (des Zehentgerichts) den Vorsitz, denn der Bund war am 8. Juni 1436 in Davos nach dem Tode des Urenkels Donats, des Grafen Friedrich von Toggenburg, der ohne Erben starb, von den nun sich „Freigelassenen“ nennenden churrätischen Unterthanen des Grafen in Davos im Verein mit den Männern von Klossers, Kastels, Schiers, Seewis, Malans, Malenfeld, Belfort, Churwalden und Schanfigg als treue in Not und Gefahr sich unterstützende Verbindung geschlossen worden, und Davos von da an Sitz des Bundestages, sowie Hauptgemeinde des Zehentgerichts-

des. Die Erben Friedrichs traten sogar selbst diesem sie gegen den Erbfolgekrieg schützenden Bündnis bei, das später sich auch an die zwei Nachbarbünde („Grauer Bund“ und „Gotteshausbund“) anschlofs, so dafs der Landammann von Davos nicht nur im Zehengerichte, sondern auch jedes dritte Jahr an den allgemeinen Bundestagen den Vorsitz führte. 1471 verkauften die Montforter das Gericht Davos nebst 5 anderen an Erzherzog Sigismund von Österreich, und blieben dieselben trotz ihrer Weigerung von 1478 bis zur Zeit der Reformation unter der Herrschaft der Erzherzöge, vermöge deren sie an Kaiser Maximilian I. kamen, der aber den Gemeinden durch den Erbverein von 1518 grofse Freiheiten zugestand. Aber als die österreichische Herrschaft 1621 und 1622 die Glaubensfreiheit unterdrückte, und die blutigen Befreiungskriege Davos nicht von Österreich zu trennen vermochten, suchten die Bünde damals bei Frankreich Hülfe gegen Österreich und Spanien, doch als sie von ihm getäuscht wieder zur Selbsthülfe greifen mußten, da brachte erst der „ewige Friede“ zu Mailand 1637 wieder Zeiten des Friedens, und der Zehengerichtenbund kaufte 1649 alle Rechte des Hauses Österreich an sich. — Das *Rathaus*, der Sitz der Bundestage, das jetzt noch steht, hat im ehemaligen grofsen Gerichtssaal (mit sehr schönem Holzgetäfel) in einer Nische (r. über dem Fenster) die Aufschrift bewahrt „Ich Hanns Arduser dieser Zeit Landschreiber uff Davos och Bumeister dis Hus und habs mit Gotes Hilf glücklich zu Ende bracht 1564“. — Von den Davosern sagt schon *Campell*: sie leben im Allgemeinen sparsam, meist von Brot, Milch und Gemüse; sie sind ein *starker* schöner Menschenschlag, die Weiber sind vielleicht ebenso schön als anderswo, wenn sie sich ebenso schön aufputzen; jedenfalls aber sehr kinderreich. — In der Nähe der Kirche in Davos-Dörfli war schon im 15. Jahrhundert der Wohnsitz der mächtigen Familie *Guler*; Peter zeichnete sich in der Schlacht von Calven aus, Hans, sein Sohn war der Held der Müsserkrriege, ebenso tapfer, als weise und gelehrt, er beteiligte sich an der Reformation (1526), bekleidete das Landammannamt von Davos 18mal und war wiederholt Gesandter an den Höfen, verheiratete sich als Sechziger zum zweiten Mal mit der 18-jährigen *Buol*, welche 9 Brüder und 4 Schwestern hatte, allzumal verhehlicht, und nun Mutter des berühmten Geschichtsschreibers, Staatsmanns und Kriegshelden Johannes Guler wurde. Der Schwiegervater, Paul Buol, auch Landammann, Gesandter und Kriegsmann (von dem die reichsgräfliche Familie Buol in Wien und der Minister Buol-Schauenstein abstammt) erlebte über 300 Nachkommen, meist „lange, grofse Leute“. — In der gesunden Bergluft von Davos hatten die Oberwalliser so zugenommen, dafs die Überzahl derselben sich genötigt sah, in benachbarten Thälern sich anzusiedeln, so in Arosa und Langwies im Schanfigg, in Kloster u. Prättigau.



Sererhard (Pfarrer in Seewis) beschreibt 1749 Davos in Sommerszeit als eine recht schöne, angenehme Wildnis, in welcher nur Heu wachset, hat keine große Dörfer, sondern die Häuser sind allenthalben zerstreut. Der Davoser See überfriert den Winter hart, so daß sich wohl drei Else übereinander häufen; nachdem das Eis befestigt, fahren viele tausend Pferde, Ochsen und Menschen über den See hin, bisweilen bricht das oberste Eis ein, und sinken Pferd und Menschen ins Wasser, doch hört man selten von Verunglückungen. Wenn man die Spur von einem Fuchs gewahrt, der über das Eis dahin marschirt ist, so wagen es die Menschen auch über den See zu fahren; wann es im Frühling gefährlich werden will, verlegen die Landleute den Fremden die Strafe. Die Bewohner verstanden sich auf das „Kübeln“ (Verfertigung von hölzernem Geschirr) und Holzschnitzen für Kinderspielzeug, wurden daher „Puppenschneider“ genannt, an keinem Ort gab es mehr Säumer (Pferdeführer) für den Veltlinerwein. — Auch jetzt noch ist der Weinhandel und die Viehzucht die Hauptbeschäftigung, und auch gegenwärtig zeichnen sich die Einwohner durch ihre *kräftigen Gestalten, ihre Gesundheit und hohes Alter* aus.

Nichtvorkommen d. Lungenschwindsucht, Heilung von im Flachlande lungenschwindsüchtig gewordener Davoser und die Erfolge des Aufenthaltes in Davos bei nicht zu weit vorgeschrittener Phthisis begründeten seinen hohen Ruf als *Sanatorium für Brustkranke*.

Erst 1865, als der Arzt Dr. Unger aus Sachsen, selbst lungenkrank, durch die Darstellung (von Dr. Meyer-Ahrens) der Erfahrungen *Dr. Spenglers in Davos* angefeuert, mit dem ebenfalls kranken Buchhändler Richter aus Basel das *Hochthal im Winter* (8. Febr.) aufsuchten, und Beide ein sehr günstiges Resultat erzielten, wirkten nun Dr. Spengler und Dr. Unger gemeinsam dahin, in dem besonders günstigen Hochgebirgsklima eine *Muster-Kuranstalt für Lungenkranke* zu errichten, die vorzugsweise auch für die *Winterkuren* sich eigne. Schon 1866/67 überwinterten 22 Patienten, 1869: 70, 1878 über 800, 1884 gegen 1300 (aus Deutschland, England und seinen Kolonien, Holland und Kolonien, Rußland, Skandinavien, Italien, Nordamerika, Frankreich, Schweiz u. a.), um in dieser Höhe die *reine, antiseptische, vorherrschend windstille, trockenkalte, sonnigdurchwärmte, dünne Luft* unter ärztlicher Leitung in ausgedehntem Maße *im Freien* zu genießen und sich einer ent-

sprechend geregelten Ernährung, Wasserbehandlung und Lungengymnastik zu unterziehen. Gegenwärtig ist Davos das *bedeutendste alpine Sanatorium für Brustkranke in Europa* (mit 20 Hotels nebst 12 Dependancen, 873 Logierzimmern, (83 Gesellschaftsräumlichkeiten, 46 Privatwohnungen, 3 Milchhallen, 4 Bädern). — Davos-Platz ist *schweizerische meteorologische Station*.

Das Klima ist das eines Hochalpen-thals mit mäßig warmem Sommer (Mai-September) und kaltem (aber durch die Besonnung für die Kuranden gemildertem) Winter (Oktober-April).

**Zur Temperatur:** Die mittlere *Jahrestemperatur* beträgt 2,53° C., die mittlere Temperatur der *Wintersaison* (Okt. bis und mit April) — 1,11° C.; es kommen *Maxima* (größte Kälte) bis zu — 29,5° C. (24. Dez. 1870, 11. Febr. 1874) vor, und *Maxima* (größte Wärme) bis zu 29° C. (Juli 1881), Diff. 58,5, vor; doch sind die Schwankungen selten plötzliche (der mittlere Grad der Herabfälle von der mittleren Temperatur 2—3,4). —

Die Temperaturen der von den Kranken benutzten Tageszeit im Winter beträgt (auf der Terrasse des Kurhauses gemessen) im Mittel:

|         |        |           |       |      |       |       |
|---------|--------|-----------|-------|------|-------|-------|
| 10 Uhr: | Oktbr. | 7,20° C.; | Nvbr. | 6,1; | Dzbr. | 2,6;  |
| 1 Uhr:  | „      | 12,1,     | „     | 9,5  | „     | 6,8;  |
| 3 Uhr:  | „      | 9,3       | „     | 3,0  | „     | 5,0;  |
| 10 Uhr: | Januar | 2,70° C.; | Febr. | 0,8; | März  | 0,7;  |
| 1 Uhr:  | „      | 5,8       | „     | 5,9  | „     | 11,3; |
| 3 Uhr:  | „      | 4,1       | „     | 4,2  | „     | 8,5;  |

(Die Temperatur ist noch erhöhter an den Sitzplätzen der Terrasse, welche nahe an der die Wärmestrahlen reflektierenden Wand der Querfront des Kurhauses liegen; auch würde sich das Mittel noch höher stellen, wenn die schlechten Tage nicht mit in die Berechnung fielen).

Die mittlere Temperatur nach den Beobachtungen um 7, 1 und 9 Uhr beträgt nach 11jähriger Beobachtung: Oktbr. 4,1; Novbr. 1,9; Dezbr. — 5,9; Januar — 5,4; Februar — 3,7; März — 1,8; April 2,7.

Die *Sommersaison* (Mitte Juni bis Ende September) ist die mäßig warme eine Alpenthals, die Extreme der Wärme (26° C.) sind sehr selten, die Nächte stets angenehm abgekühlt (ein „Labsal“ für den schwitzenden Brustkranke); die Morgenluft ist ruhig, gegen ½ 10 Uhr beginnt der Thalwind zu wehen, der aber

Die meteorologischen Beobachtungen für 1876 bis 1883 in der deutschen Apotheke in *Davos-Platz*  
(Beobachter *Steffen* und *Täuber*) ergaben:

| Monat<br>und<br>Jahr | Lufttemperatur (Thermometer) |        |       |        |         |              | Rel. Feuchtigkeit |         |         |        | Bewölkung | Niederschlag | Zahl d. Tage  |         |          |        |       | Luftdruck (Bar.) |         |         |
|----------------------|------------------------------|--------|-------|--------|---------|--------------|-------------------|---------|---------|--------|-----------|--------------|---------------|---------|----------|--------|-------|------------------|---------|---------|
|                      | 7 Uhr                        | 1 Uhr  | 9 Uhr | Mittel | Minimum | Maximum      | 7 Uhr             | 1 Uhr   | 9 Uhr   | Mittel |           |              | Niederschlag. | Schnee  | Gewitter | heiter | trübe | Mittel           | Minimum | Maximum |
| Januar               | 1876                         | -9,58  | -1,25 | -8,94  | -6,79   | -23,5        | 6,186,563,1       | 87,6    | 79,13,6 | 118,8  | 5         | 7            | 17            | 7       | 632,62   | 624,0  | 643,5 |                  |         |         |
|                      | 1877                         | -5,92  | 0,33  | -5,78  | -4,21   | -16,3        | 7,179,861,8       | 78,0    | 73,24,5 | 58,0   | 10        | 10           | 10            | 7       | 7        | 631,10 | 621,6 | 638,0            |         |         |
|                      | 1878                         | -11,09 | -5,12 | -10,66 | -9,16   | -26,3        | 5,379,159,0       | 76,9    | 71,73,8 | 101,8  | 12        | 12           | 11            | 5       | 630,77   | 612,9  | 641,9 |                  |         |         |
|                      | 1879                         | -9,06  | -2,56 | -7,48  | -6,57   | -20,9        | 7,083,665,5       | 80,3    | 76,53,5 | 25,5   | 8         | 8            | 11            | 3       | 628,40   | 615,2  | 637,0 |                  |         |         |
|                      | 1880                         | -12,39 | -3,31 | -10,75 | -9,02   | -25,9        | 5,483,163,9       | 79,9    | 75,62,5 | 19,4   | 6         | 6            | 19            | 3       | 635,20   | 624,3  | 641,2 |                  |         |         |
|                      | 1881                         | -11,30 | -3,72 | -10,47 | -8,70   | -22,7        | 4,991,170,4       | 86,3    | 82,63,5 | 15,1   | 8         | 8            | 13            | 2       | 624,99   | 614,6  | 636,8 |                  |         |         |
| 1882                 | -6,6                         | 2,0    | -5,1  | -3,4   | -13,3   | 5,486,562,0  | 85,9              | 78,11,3 | 5,0     | 4      | 4         | 21           | 0             | 639,20  | 626,3    | 648,7  |       |                  |         |         |
| Februar              | 1876                         | -7,47  | 0,09  | -6,15  | -4,71   | -20,7        | 7,990,765,9       | 93,7    | 83,46,3 | 151,8  | 16        | 16           | —             | 6       | 627,89   | 615,9  | 637,2 |                  |         |         |
|                      | 1877                         | -5,70  | -0,23 | -4,84  | -3,79   | -17,0        | 6,186,959,3       | 84,7    | 77,06,3 | 157,4  | 18        | 18           | 3             | 8       | 628,99   | 615,6  | 638,2 |                  |         |         |
|                      | 1878                         | -8,48  | 1,39  | -5,82  | -4,50   | -20,5        | 6,574,349,6       | 71,1    | 65,03,5 | 15,0   | 4         | 4            | 15            | 5       | 635,84   | 626,9  | 642,8 |                  |         |         |
|                      | 1879                         | -7,10  | -0,20 | -5,68  | -4,53   | -14,3        | 7,488,365,8       | 87,5    | 80,54,7 | 68,6   | 13        | 13           | —             | 7       | 621,16   | 608,3  | 631,0 |                  |         |         |
|                      | 1880                         | -7,00  | 2,00  | -4,44  | -3,35   | -12,1        | 5,887,466,3       | 85,9    | 79,93,7 | 33,7   | 7         | 7            | 13            | 6       | 630,30   | 623,6  | 639,6 |                  |         |         |
|                      | 1881                         | -6,85  | 1,93  | -4,64  | -3,39   | -18,9        | 6,191,264,4       | 89,0    | 81,54,0 | 51,0   | 9         | 9            | 12            | 5       | 627,52   | 613,5  | 634,6 |                  |         |         |
| 1882                 | -7,2                         | 3,1    | -5,3  | -3,3   | -11,5   | 9,687,656,6  | 83,4              | 75,92,6 | 12,8    | 5      | 5         | 14           | 2             | 636,2   | 619,4    | 642,1  |       |                  |         |         |
| März                 | 1876                         | -3,22  | 2,93  | -3,37  | -1,52   | -17,5        | 8,578,657,1       | 88,5    | 74,76,1 | 133,6  | 17        | 15           | —             | 4       | 623,78   | 612,7  | 633,3 |                  |         |         |
|                      | 1877                         | -6,05  | 0,75  | -5,54  | -3,91   | -21,7        | 11,079,456,5      | 82,4    | 72,84,5 | 93,7   | 13        | 12           | 5             | 6       | 623,97   | 613,9  | 634,8 |                  |         |         |
|                      | 1878                         | -6,59  | -0,02 | -5,95  | -4,49   | -23,5        | 9,176,656,9       | 78,7    | 70,75,8 | 171,5  | 16        | 16           | 6             | 10      | 628,72   | 611,4  | 643,1 |                  |         |         |
|                      | 1879                         | -5,33  | 3,19  | -2,52  | -1,85   | -16,5        | 9,186,355,6       | 81,7    | 74,53,2 | 24,2   | 10        | 9            | 15            | 2       | 629,58   | 618,3  | 641,9 |                  |         |         |
|                      | 1880                         | -4,16  | 6,53  | -1,25  | 0,07    | -10,5        | 10,488,756,2      | 83,7    | 76,22,3 | 41,7   | 6         | 6            | 19            | 3       | 633,30   | 625,9  | 640,9 |                  |         |         |
|                      | 1881                         | -3,22  | 5,14  | -1,33  | -0,10   | -18,3        | 10,491,462,3      | 89,1    | 80,95,1 | 65,1   | 12        | 11           | 9             | 10      | 629,63   | 619,6  | 641,7 |                  |         |         |
| 1882                 | -3,0                         | 7,3    | -1,0  | 0,8    | -7,9    | 15,293,255,9 | 91,2              | 80,12,9 | 16,0    | 6      | 6         | 18           | 4             | 632,4   | 620,0    | 643,6  |       |                  |         |         |
| April                | 1876                         | 3,57   | 7,43  | 0,68   | 3,60    | -7,4         | 13,171,159,0      | 91,7    | 73,95,8 | 126,0  | 12        | 2            | 5             | 11      | 628,50   | 620,4  | 638,4 |                  |         |         |
|                      | 1877                         | 0,11   | 5,21  | -0,36  | 1,35    | -6,7         | 10,574,554,5      | 82,9    | 70,65,1 | 87,1   | 20        | 20           | 9             | 7       | 625,61   | 613,4  | 631,4 |                  |         |         |
|                      | 1878                         | 0,36   | 6,25  | 0,26   | 1,99    | -10,9        | 12,970,749,9      | 80,5    | 67,04,5 | 69,2   | 12        | 9            | 8             | 4       | 628,06   | 616,1  | 636,3 |                  |         |         |
|                      | 1879                         | -0,73  | 4,45  | -0,47  | 0,78    | -7,3         | 9,783,962,8       | 86,0    | 77,65,9 | 71,6   | 16        | 15           | 1             | 8       | 623,08   | 616,0  | 631,3 |                  |         |         |
|                      | 1880                         | 2,00   | 8,46  | 2,63   | 4,06    | -3,1         | 15,084,963,5      | 86,9    | 78,45,8 | 50,7   | 12        | 7            | 2             | 7       | 628,13   | 618,8  | 635,8 |                  |         |         |
|                      | 1881                         | 1,56   | 7,56  | 1,65   | 3,29    | -4,1         | 13,389,668,7      | 89,5    | 82,66,6 | 55,1   | 19        | 10           | 2             | 9       | 627,77   | 618,5  | 635,2 |                  |         |         |
| 1882                 | 1,2                          | 8,2    | 1,7   | 3,4    | -10,4   | 18,183,851,2 | 76,5              | 70,34,2 | 36,8    | 12     | 10        | 8            | 3             | 628,1   | 618,8    | 637,9  |       |                  |         |         |
| Mai                  | 1876                         | 5,18   | 7,11  | 1,82   | 4,40    | -4,1         | 15,567,562,2      | 90,0    | 73,24,8 | 58,2   | 14        | 5            | 11            | 7       | 630,05   | 625,2  | 637,6 |                  |         |         |
|                      | 1877                         | 4,10   | 8,55  | 2,90   | 4,88    | -3,7         | 15,371,851,4      | 83,7    | 69,05,2 | 90,3   | 17        | 7            | 4             | 4       | 628,44   | 619,1  | 635,2 |                  |         |         |
|                      | 1878                         | 6,52   | 11,82 | 5,17   | 7,54    | -0,1         | 21,372,750,1      | 81,3    | 68,04,2 | 105,7  | 14        | 4            | 8             | 2       | 630,89   | 623,6  | 639,8 |                  |         |         |
|                      | 1879                         | 2,62   | 7,68  | 2,63   | 4,01    | -3,5         | 15,177,958,3      | 84,1    | 73,44,7 | 82,2   | 11        | 8            | 6             | 4       | 629,00   | 619,3  | 635,4 |                  |         |         |
|                      | 1880                         | 5,02   | 12,13 | 4,94   | 7,07    | -1,5         | 24,982,656,2      | 85,6    | 74,85,6 | 63,6   | 15        | 7            | 1             | 7       | 630,21   | 623,2  | 639,6 |                  |         |         |
|                      | 1881                         | 5,81   | 12,51 | 5,26   | 7,56    | -2,1         | 20,579,351,0      | 86,2    | 72,24,8 | 73,9   | 11        | 4            | 3             | 9       | 632,63   | 626,0  | 641,0 |                  |         |         |
| 1882                 | 7, 2                         | 13,4   | 6,6   | 8,8    | 1,3     | 23,478,648,6 | 82,8              | 70,04,2 | 36,8    | 12     | 10        | 8            | 3             | 632,6   | 625,3    | 640,2  |       |                  |         |         |
| Juni                 | 1876                         | 10,79  | 14,33 | 7,96   | 10,73   | 2,1          | 20,370,758,5      | 88,3    | 72,34,8 | 116,1  | 13        | —            | 2             | 7       | 7631,94  | 624,3  | 637,5 |                  |         |         |
|                      | 1877                         | 12,77  | 18,27 | 10,36  | 13,40   | 4,1          | 23,965,044,8      | 83,0    | 64,03,2 | 143,2  | 13        | —            | 7             | 15      | 6235,50  | 631,5  | 639,7 |                  |         |         |
|                      | 1878                         | 9,36   | 13,81 | 8,11   | 10,03   | 1,1          | 18,973,255,5      | 84,5    | 71,15,4 | 122,6  | 17        | 1            | 2             | 3       | 6632,91  | 623,8  | 637,8 |                  |         |         |
|                      | 1879                         | 9,41   | 15,88 | 8,80   | 10,96   | 3,5          | 26,278,453,5      | 79,6    | 70,54,0 | 85,4   | 14        | —            | 2             | 9       | 4633,22  | 626,0  | 638,1 |                  |         |         |
|                      | 1880                         | 7,90   | 13,84 | 7,76   | 9,44    | 1,5          | 23,385,265,6      | 91,7    | 80,86,6 | 176,1  | 17        | 3            | 3             | 10      | 10631,54 | 626,4  | 639,5 |                  |         |         |
|                      | 1881                         | 8,68   | 14,84 | 8,48   | 10,27   | 0,7          | 24,683,355,3      | 82,3    | 73,66,0 | 39,5   | 17        | 5            | 1             | 4       | 9632,75  | 619,3  | 638,9 |                  |         |         |
| 1882                 | 9,0                          | 14,3   | 8,2   | 10,1   | 0,3     | 24,980,858,5 | 88,3              | 75,84,7 | 173,2   | 14     | 5         | 6            | 4             | 4631,4  | 624,3    | 636,3  |       |                  |         |         |
| Juli                 | 1876                         | 11,12  | 18,33 | 10,63  | 13,06   | 6,9          | 25,077,048,5      | 84,4    | 70,03,8 | 50,2   | 8         | —            | 1             | 13      | 4635,76  | 631,6  | 639,7 |                  |         |         |
|                      | 1877                         | 10,49  | 14,68 | 9,05   | 11,01   | 4,3          | 23,378,058,2      | 88,9    | 75,05,0 | 215,1  | 22        | 1            | 1             | 5       | 5634,52  | 625,8  | 640,3 |                  |         |         |
|                      | 1878                         | 9,98   | 15,08 | 9,50   | 11,12   | 1,5          | 23,780,059,0      | 88,1    | 75,75,2 | 159,3  | 17        | 2            | 7             | 6       | 8633,66  | 626,4  | 640,0 |                  |         |         |
|                      | 1879                         | 7,88   | 13,15 | 8,09   | 9,31    | 2,3          | 22,785,363,2      | 84,8    | 77,84,1 | 169,7  | 23        | 2            | 3             | 6       | 10632,26 | 626,1  | 638,7 |                  |         |         |
|                      | 1880                         | 12,67  | 19,80 | 11,80  | 14,35   | 6,3          | 27,283,452,0      | 89,6    | 75,04,1 | 137,6  | 15        | —            | 11            | 11      | 4634,79  | 630,6  | 639,2 |                  |         |         |
|                      | 1881                         | 13,10  | 21,33 | 12,69  | 15,31   | 5,3          | 29,080,645,6      | 82,9    | 69,73,6 | 116,1  | 14        | —            | 7             | 11      | 2636,43  | 628,0  | 642,2 |                  |         |         |
| 1882                 | 10,9                         | 16, 4  | 9,7   | 11,9   | 2,7     | 25,784,661,1 | 91,4              | 79,05,9 | 114,0   | 12     | 1         | 1            | 6             | 11632,9 | 624,8    | 639,8  |       |                  |         |         |



| Monat<br>und<br>Jahr | Lufttemperatur (Thermometer) |        |       |        |               |               | Rel. Feuchtigkeit |         |         | Beobachtung | Niederschlag | Zahl d. Tage<br>Niederschlag. | Luftdruck (Bar.) |                                       |        |         |
|----------------------|------------------------------|--------|-------|--------|---------------|---------------|-------------------|---------|---------|-------------|--------------|-------------------------------|------------------|---------------------------------------|--------|---------|
|                      | 7 Uhr                        | 1 Uhr  | 9 Uhr | Mittel | Minimum       | Maximum       | 7 Uhr             | 1 Uhr   | 9 Uhr   |             |              |                               | Mittel           | Schnee<br>Gewitter<br>heiter<br>trübe | Mittel | Minimum |
| August               | 1876                         | 10,02  | 18,09 | 9,93   | 12,39         | 2,126,284,4   | 52,089,7          | 75,34,3 | 98,015  | —           | 211          | 4 634,13                      | 623,2            | 639,9                                 |        |         |
|                      | 1877                         | 11,40  | 18,36 | 11,20  | 13,35         | 3,925,179,5   | 53,086,7          | 73,14,2 | 101,614 | —           | 56           | 2 634,53                      | 630,3            | 639,0                                 |        |         |
|                      | 1878                         | 10,09  | 16,73 | 10,17  | 12,02         | 6,721,785,9   | 58,588,4          | 77,64,7 | 171,118 | —           | 24           | 2 632,09                      | 624,4            | 637,7                                 |        |         |
|                      | 1879                         | 11,17  | 19,96 | 11,47  | 13,90         | 7,326,786,2   | 50,286,5          | 74,33,0 | 123,315 | —           | 815          | 1 634,29                      | 629,2            | 639,3                                 |        |         |
|                      | 1880                         | 9,62   | 15,13 | 9,40   | 11,08         | 3,519,92,5    | 71,496,2          | 86,76,2 | 169,521 | —           | 62           | 9 632,24                      | 626,1            | 637,4                                 |        |         |
|                      | 1881                         | 11,22  | 18,19 | 11,11  | 13,21         | 2,726,187,0   | 60,288,4          | 78,54,7 | 132,512 | 1           | 42           | 5 633,66                      | 625,3            | 641,1                                 |        |         |
| 1882                 | 8,7                          | 14,5   | 8,2   | 10,2   | 3,724,193,4   | 61,095,7      | 83,45,9           | 193,018 | —       | 13          | 7 633,1      | 626,4                         | 638,9            |                                       |        |         |
| September            | 1876                         | 4,04   | 12,56 | 5,79   | 7,18          | —0,722,385,7  | 45,785,9          | 72,44,3 | 65,411  | —           | 18           | 2 631,38                      | 623,1            | 639,7                                 |        |         |
|                      | 1877                         | 4,00   | 11,10 | 4,76   | 6,32          | —4,318,791,0  | 56,792,9          | 80,23,5 | 18,472  | 2           | 10           | 1 632,46                      | 623,7            | 638,0                                 |        |         |
|                      | 1878                         | 6,19   | 13,16 | 7,03   | 8,49          | —0,520,589,7  | 63,990,2          | 81,34,1 | 162,512 | 1           | 112          | 7 633,38                      | 622,6            | 638,3                                 |        |         |
|                      | 1879                         | 6,15   | 13,98 | 7,86   | 9,02          | —1,122,791,6  | 64,488,1          | 81,44,9 | 54,794  | 4           | 7            | 6 633,70                      | 628,6            | 641,0                                 |        |         |
|                      | 1880                         | 6,77   | 13,99 | 7,41   | 9,09          | 0,023,795,4   | 65,395,0          | 85,25,2 | 126,514 | 5           | 8            | 8 634,70                      | 625,0            | 641,4                                 |        |         |
|                      | 1881                         | 4,66   | 12,15 | 6,17   | 7,36          | —1,122,092,4  | 67,691,4          | 83,85,8 | 133,719 | 1           | 26           | 10 632,43                     | 624,2            | 637,8                                 |        |         |
| 1882                 | 6,6                          | 11,6   | 6,7   | 8,0    | 1,420,991,5   | 70,494,0      | 85,37,2           | 171,921 | 7       | —           | 216 629,7    | 621,7                         | 637,5            |                                       |        |         |
| Oktober              | 1876                         | 1,76   | 12,50 | 3,94   | 5,88          | —5,321,087,1  | 47,485,3          | 73,22,6 | 17,831  | 1           | 17           | 2 632,36                      | 623,9            | 639,8                                 |        |         |
|                      | 1877                         | —1,46  | 6,81  | —0,13  | 1,54          | —9,516,787,4  | 51,688,0          | 75,63,3 | 35,752  | 2           | 12           | 1 632,69                      | 624,5            | 639,0                                 |        |         |
|                      | 1878                         | 1,17   | 9,41  | 3,22   | 4,40          | —12,520,088,5 | 60,387,5          | 78,84,1 | 69,511  | 7           | 10           | 2 630,78                      | 622,1            | 638,3                                 |        |         |
|                      | 1879                         | —0,80  | 9,90  | 1,41   | 3,30          | —8,318,488,5  | 52,088,1          | 76,23,8 | 30,697  | 9           | 14           | 9 633,27                      | 620,7            | 641,2                                 |        |         |
|                      | 1880                         | 2,78   | 9,42  | 3,64   | 5,08          | —9,519,233,1  | 65,990,6          | 83,26,0 | 150,215 | 5           | —            | 610 630,79                    | 621,9            | 639,4                                 |        |         |
|                      | 1881                         | —0,29  | 5,42  | 0,46   | 1,66          | —7,814,793,1  | 72,991,4          | 85,85,8 | 133,719 | 1           | 26           | 10 628,51                     | 620,6            | 637,1                                 |        |         |
| 1882                 | 3,6                          | 9,6    | 3,1   | 5,2    | —3,717,687,7  | 62,094,8      | 81,56,3           | 133,214 | 6       | —           | 411 630,6    | 617,5                         | 638,3            |                                       |        |         |
| November             | 1876                         | —4,47  | 0,21  | —3,93  | —2,95         | —19,973,84,0  | 67,884,0          | 78,65,2 | 48,412  | 11          | 5            | 9 628,58                      | 621,5            | 635,2                                 |        |         |
|                      | 1877                         | —2,53  | 3,82  | —1,86  | —0,39         | —12,710,588,6 | 58,381,7          | 74,53,6 | 78,811  | 10          | 12           | 5 629,28                      | 612,9            | 640,3                                 |        |         |
|                      | 1878                         | —5,61  | —0,82 | —4,57  | —3,87         | —13,063,86,4  | 71,587,9          | 81,75,2 | 97,112  | 10          | 11           | 12 625,71                     | 614,5            | 633,9                                 |        |         |
|                      | 1879                         | —6,93  | —0,61 | —6,46  | —4,86         | —17,19,987,3  | 71,187,9          | 82,16,1 | 125,914 | 14          | 6            | 10 630,48                     | 616,3            | 641,8                                 |        |         |
|                      | 1880                         | —2,11  | 4,16  | —0,62  | 0,27          | —8,310,194,2  | 71,688,2          | 84,76,0 | 71,785  | 8           | 9            | 10 631,83                     | 615,6            | 642,3                                 |        |         |
|                      | 1881                         | —1,06  | 7,76  | 0,50   | 2,20          | —9,513,191,3  | 62,588,8          | 80,92,4 | 22,353  | 5           | 16           | 0 635,57                      | 623,9            | 641,8                                 |        |         |
| 1882                 | —4,0                         | 3,5    | —2,4  | —1,2   | —12,912,995,2 | 59,091,6      | 81,96,7           | 89,516  | 16      | —           | 213 627,5    | 616,9                         | 638,4            |                                       |        |         |
| Dezember             | 1876                         | —4,74  | 0,68  | —4,09  | —3,02         | —18,791,81,7  | 64,482,5          | 76,14,4 | 68,313  | 10          | 8            | 3 625,09                      | 609,0            | 635,7                                 |        |         |
|                      | 1877                         | —8,75  | —3,60 | —7,64  | —6,86         | —19,231,81,7  | 62,879,9          | 74,84,5 | 91,814  | 14          | 10           | 7 629,73                      | 615,7            | 639,7                                 |        |         |
|                      | 1878                         | —10,06 | —4,75 | —9,77  | —8,39         | —20,051,85,7  | 69,186,0          | 80,34,9 | 33,811  | 11          | 6            | 7 623,61                      | 613,8            | 635,0                                 |        |         |
|                      | 1879                         | —12,19 | —4,49 | —10,80 | —9,36         | —26,32,780,8  | 63,279,2          | 74,43,2 | 30,988  | 8           | 19           | 8 633,90                      | 613,0            | 645,5                                 |        |         |
|                      | 1880                         | —3,94  | 1,27  | —2,97  | —2,07         | —10,35,694,8  | 76,289,2          | 86,75,3 | 122,817 | 16          | 8            | 8 632,07                      | 619,4            | 644,1                                 |        |         |
|                      | 1881                         | —6,07  | 0,20  | —5,23  | —3,90         | —18,56,390,6  | 72,488,5          | 83,83,6 | 26,755  | 5           | 12           | 5 631,59                      | 618,1            | 644,6                                 |        |         |
| 1882                 | —5,9                         | 0,4    | —5,0  | —4,0   | —19,74,497,1  | 72,895,7      | 88,56,6           | 169,516 | 16      | —           | 610 626,4    | 612,7                         | 637,1            |                                       |        |         |

Die Zusammenstellung mit *St. Moritz* siehe Seite 32. Siehe auch die Zusammenstellungen mit *Andermatt* und mit *Beatenberg*.

nichts anderes ist, als das Aufwärtssteigen der erwärmten Luftschichten des Thals und das Niedersinken der kühleren Luft aus den Höhen, meist sehr mild weht und den Vorzug gewährt, daß die Luft auch in den Mittagsstunden keine zu heisse Temperatur annimmt. Für sehr Empfindliche dient die große Anzahl von windgeschützten Ruhebänken. Schon gegen 4 Uhr nachmittags tritt dann gewöhnlich wieder Windstille ein und die

Temperatur bleibt bis ziemlich spät in behaglicher Wärme. —

**Solarradiation.** Daß Davos trotz seiner großen Winterkälte sich doch zum Luftkurort eignet, verdankt es hauptsächlich der *intensiven Sonnenstrahlung während des Winters*, indem bei der dünnen und trockenen Luft die Bestrahlung an hellen und windstillen Tagen eine sehr intensive Wärmewirkung auf den Körper ausübt, die es den Kuranden mög-

lich macht, in kalter erfrischender Luft bei Temperaturen weit unter Null an geschützten Stellen stundenlang sitzen zu können, ohne zu frieren (wobei der Kopf durch einen Schirm gegen die mächtig wirkenden Sonnenstrahlen geschützt wird. Denn der Leib des im Winter der Sonne Ausgesetzten verhält sich ähnlich wie ein bekleidetes Thermometer (bei den Experimenten dient ein in ein luftleeres Glasgefäß eingeschlossenes Quecksilbermaximalthermometer mit angerufener Kugel), das auf dem südwestlich gelegenen Balkon des Kurhauses nach Steffens Beobachtungen vom 25. Januar 1877 folgende Verhältnisse für die direkte Sonnenwirkung zeigte:

10<sup>1/2</sup> Uhr bei einer Lufttemperatur von -3,4° C. (im Schatten) zeigte das bekleidete Thermometer in der Sonne 6,2° C. (bei Bewölkung 8); 11 U. bei -2,2°: 9,8°. 11<sup>1/2</sup> U. bei -1,7: 11,5; 12 U. bei -1,7: 8,6 (bei Bewölkung 9); 1 U. bei -1,7: 4,7 (bei Bewölkung 9). Am 27. Januar (bei Bewölkung 1) 10<sup>1/2</sup> U. bei -9,3: +23,5; 11 U. bei -11,6: +26,6; 11<sup>1/2</sup> U. bei -10,0: +29,4; 12 U. bei -8,3: +32,3; 12<sup>1/2</sup> U. bei -6,7: +35; 1 U. bei -6,4: +37,7; 1<sup>1/2</sup> U. bei -7,9: +37,4; 2 U. bei -7,4: +36,5; 3 U. bei -8,5: -30,0. Am 27. Januar 1 U. bei 0,7: +38,2; 1<sup>1/2</sup> U. bei 0°: +41,1; 2 U. bei 0,7: +42,4 (Windrichtung und Stärke [NO 0,5], sowie Bewölkung [1] wie am 27. Januar). — In diesem letzteren Falle entspricht die Temperatur der Luft in einer Entfernungsschicht von 10 mm von der Bekleidung ab gemessen, 21,6°C°. Es war somit an dem vor direktem Luftzug geschützten Ort bei 0,7° C. Lufttemperatur im Mittel eine einwirkende umgebende Luft-hülle von 26,6° C. und die sämtlichen Personen, welche zu jener Beobachtungsstunde in der Nähe des bekleideten Thermometers waren, fanden auch die Temperatur entsprechend schwül. Die direkte Sonnenstrahlung ist hier im Winter so intensiv, weil die dünne Luft wenig Wasserdampf enthält, also weniger Sonnenstrahlen absorbiert, und weil wegen der Höhenlage die Sonnenstrahlen die dichteren und wärmeren Schichten der tieferen Atmosphäre nicht zu durchdringen haben, wozu noch kommt, daß die vorherrschende Windstille die Absorption der Sonnenstrahlen durch die Luft vermindert und die vom Schnee zurückgeworfenen Sonnenstrahlen sowohl ihre Aufnahme vermehren, als auch die unteren Luftschichten erwärmen (Steffen fand nachmittags 4 Uhr die Temperatur der Oberfläche des Schnees -13,7° C., die Temperatur der Luft zwei Meter darüber -9,1°; der Schnee bleibt deshalb (vermöge dieser Rückstrahlung) trotz der großen Sonnenstrahlung trocken. — Der Engländer

Waters hat in seinen meteorologischen Tabellen, welche den Winter in Davos von 1870-71 umfassen, das Sitzen im Freien genau notiert, im Januar: 1. Jan. bei einer Lufttemperatur im Schatten von -16,1 um 9 U. vormittags und -10,1 um 1<sup>1/2</sup> U. nachmittags, jedoch einem Maximum der Sonnenstrahlung von 31,6° (mittlere Bewölkung 0,2, oberer Wind Nordost), den ganzen Tag; 4. Jan. bei -10 (9 U.) und -3,9 (1<sup>1/2</sup> U. nachmittags), 34,6 Sonnenstrahlung, den ganzen Tag; 5. Jan. bei -12,9 (9 U.), -5,6 (1<sup>1/2</sup> U.), 22,6 Sonnenstrahlung (Nordwestwind, mittlere Bewölkung 1,2), den ganzen Tag; 7. Jan. bei -12,2 (9 U.), -10 (1<sup>1/2</sup> U.), 31 Sonnenstrahlung (Südostwind, 0,6 Bewölkung), den ganzen Tag; 11. Jan. bei -16,1 (9 U.), -10,4 (1<sup>1/2</sup> U.), 30,9 Sonnenstrahlung (0,2 Bewölkung), den ganzen Tag; 14. Jan. bei -18,3 (9 U.), -8 (1<sup>1/2</sup> U.), 33,4 Sonnenstrahlung, den ganzen Tag; 15. Jan. bei -9,4 (9 U.), -3,3 (1<sup>1/2</sup> U.), 36,3 Sonnenstrahlung (Bewölkung 0), den ganzen Tag; 16. Jan. bei -9,2 (9 U.), -2,7 (1<sup>1/2</sup> U.), 33,4 Sonnenstrahlung (Südwestwärts, Bewölkung 3,2), 2 Stunden; 21. Jan. bei -17 (9 U.), -10 (1<sup>1/2</sup> U.), 32,4 Sonnenstrahlung (Nordwind, Bewölkung 0,5), den ganzen Tag; 29. Jan. bei -20,6 (9 U.), -11,4 (1<sup>1/2</sup> U.), 34,6 Sonnenstrahlung (Oberwind, Nord, Bewölkung 0), den ganzen Tag; dazu kommen noch 28. Jan. den ganzen Tag; 25. Jan. von 10<sup>1/2</sup> U. an; 26. Jan. teilweise und 4 Tage mit 2 Stunden, einer mit 3 Stunden, einer mit 1/2 Stunde. — Für den Februar sind 16 ganze Tage im Freien, 6 Teiltage notiert. — Für den Dezember dagegen nur 3 ganze Tage, 3 Tage mit 3 Stunden, 4 Tage mit 1 Std. und 1 Tag mit 2 Stunden: die Bewölkung zeigte dabei nur vier 0, dagegen sechs 7, vier 9 und vier 10. — In den Monaten November bis Ende Februar konnte man 37 ganze Tage angenehm im Freien sitzen, ohne zu frieren (im Novbr. 8, Dezbr. 3, Jan 10, Febr. 16) und an 33 Tagen einen Teil des Tages. Die Lufttemperatur im Schatten betrug im Novbr. im Mittel -0,81, im Dezbr. -7,85, im Jan. -9,65, im Febr. -3,91; die Maxima im Novbr. +8,3, Dezbr. +6,8, Jan. +3,5, Febr. +6,7; die Minima im Novbr. -10,7, Dezbr. -29,5, Jan. -20,7, Febr. -18,7; die Mittel der Sonnenstrahlen Maxima im Novbr. +35,06, Dezbr. +23,28, Jan. +25,15, Febr. +40,15 (Maximum, schwarze Kugel in vacuo: Novbr. +46,3, Dezbr. +46,1, Jan. +47,3, Febr. +52,2. (Waters publizierte auch Beobachtungen über den Einfluß des Wetters auf die Körpertemperatur der Patienten). Den Genuß der Sonnenstrahlung vermitteln auch die in Davos mehrfach vorkommenden (siehe oben) Glashallen, d. h. gegen den Süden offen, gegen Norden und seitlich durch hohe Fenster geschützte Holz-Gallerien.

Die Richtung des Davoser Thals von Nordwest nach Südwest und die Trichterform, welche die ansteigenden Seitenwände dem Thale geben, gestalten auch

den vollen Zutritt der Sonnenstrahlen von Morgen bis Abend; zudem zählt das Hochthal im Winter weit mehr helle und sonnige Tage, als das Flachland, wo oft ein „bleierner Winterhimmel“ herrscht, während oben der schönste Sonnenschein glänzt. Der englische Naturforcher *Frankland* beobachtete, daß die Sonnentemperatur im *Winter* größer ist, als in England mitten im Frühjahr, z. B. das Maximum der Sonnentemperatur am 7. April 1874 an der englischen Küste (St. Leonhards) war 42,5° C., das in Davos mit dem gleichen Thermometer (schwarze Kugel in Vacuo) am 21. Dezember 1873: 45° C.; beide Beobachtungen zeigten klaren Himmel und wenig Wind. —

### Feuchtigkeit und Niederschläge.

Ein wesentlicher Grund des geringeren Kältegefühls während des Aufenthaltes im Freien liegt auch in der durch die Verminderung der Wasserdampfmenge in der verdünnten Luft verursachten *Trockenheit der Luft* (s. Oberengadin und St. Moritz), denn die trockene Luft ist ein schlechter Wärmeleiter. — Die *absolute Feuchtigkeit*, die mit der Temperatur stets gleichen Schritt hält, ist bei dem stark verminderten Luftdruck in der bedeutenden Höhenlage eine geringe. Sie beträgt nach 5jährigem Durchschnitt in mm: Okt. 4,7, Nov. 3,1, Dez. 2,4, Jan. 2,3, Febr. 3,0, März 2,9, April 4,3. Die *relative Feuchtigkeit*, d. h. das Prozentverhältnis des Wasserdampfes der Luft zu der Dampfmenge, welche die Luft bei der vorhandenen Temperatur aufzunehmen vermag, zeigt in der Tagesmitte eine viel kleinere Zahl, als an den beiden, dem Thaupunkte naheliegenden Beobachtungszeiten (siehe in der obigen großen Tabelle). Sie beträgt nach obigem 7jährigen Mittel in Prozenten: im Okt. 7 Uhr: 83,6, 1 Uhr: 58,9, 9 Uhr: 89,5, im November 7 Uhr: 89,6, 1 Uhr: 66,0, 9 Uhr: 87,0, im Dezember 87,4, 67,6, 86,4, im Januar 84,9, 63,8, 81,1, im Februar 86,6, 61,1, 87,0, im März 84,9, 57,6, 85,0, im April 79,8, 58,6, 84,9. — Die *mittlere jährliche relative Feuchtigkeit*: 81,1%.

Dr. *Volland* schließt nach den über die *Verdunstungs- und Insolationsgrößen* im Herbst und Winter angestellten vergleichenden Beobachtungen zwischen Davos und Straßburg, daß die Verdunstungsgröße im Hochgebirge eine *absolut* geringere sei als im Tiefland und die Rarefaction der Luft, bedingt durch den verminderten Atmosphärendruck im Hochgebirge, ein Hindernis für die Verdunstung bilde, wegen der durch sie herabgesetzten Kapazität der Luft mit Wasserdampf: die Insolation im Hochgebirge sei im Sommer eine geringere als im Tiefland, dagegen im Winter sinke sie zwar unter die Sommerwerte herab, behalte aber stets eine Höhe, welche sie im Tiefland zur gleichen Zeit nie annähernd erreiche. Im Sommer sind z. B. die mittleren Insolationswerte für Straßburg 6–7° C. höher als in Davos und erst im Oktober ist die Sonnenwärme in Davos derjenigen Straßburgs um 9,4° C. überlegen. Die Erscheinungen großer Trockenheit im Hochgebirge seien bloß im Winter vorherrschend und durch den *niederen Luftdruck im Freien* sowie durch die *hohe Spannung der relativen Feuchtigkeit der erwärmten Luft* bedingt. An sonnigen Tagen im Freien und im erwärmten Zimmer des Hochgebirges werde beim menschlichen Organismus durch neue Zufuhr von Flüssigkeiten dem angestrebten Gleichgewicht entgegengewirkt, wonach also eine vermehrte Wasserausscheidung statfinde. Die Quantität des aus der Lunge ausgeschledenen Wasserdampfes richte sich dabei nach dem absoluten, nicht nach dem relativen Feuchtigkeitsgehalt der Luft. Doch sind zu einer vollständigen Vergleichung zwischen der Intensität der Sonnenwirkung im Hochland und Tiefland die Insolationsmaxima erst nach Abzug der gleichzeitigen Schattentemperaturen zusammenzustellen, und es ist dabei zu berücksichtigen, daß die wasserdampfreicheren Luftschichten des Tieflandes als schlechte Wärmeleiter die Wärmestrahlung des Erdbodens länger bewahren, auch bedingt der Prozentgehalt der relativen Feuchtigkeit, daß von der eingeatmeten und in der Lunge auf die Temperatur der Blutwärme gebrachten Luft die Menge des durch die Atmung ausgeführten Wasserdampfes an dem Orte bedeutender sein muß, wo die Sättigung einen geringeren Prozentgehalt erfordert.

**Luftdruck.** Die Luft in Davos ist schon eine sehr *verdünnte*, denn der mittlere jährliche *Barometerstand* beträgt nur 630,92 mm (in Nizza 761,10 mm), s. große Tabelle, Seite 95, 96. Die mittleren Schwankungen des Luftdrucks bewegen sich zwischen 621,16 mm und 639,20; das niedrigste Minimum 608,3, das höchste Maximum 648,7.

**Niederschläge.** Die jährliche *Regenhöhe* ist eine ziemlich niedrige, doch sind

die Niederschläge im Sommer bedeutender als im Winter, und zählt einen *Gesamtniederschlag* von:

|       |           |                               |
|-------|-----------|-------------------------------|
| 1876: | 1052,6 mm | an 159 Tagen u. 43 Schneetage |
| 1877: | 1171,1    | " " 164 " " 96 "              |
| 1878: | 1279,1    | " " 158 " " 77 "              |
| 1879: | 892,6     | " " 150 " " 88 "              |
| 1880: | 1163,5    | " " 153 " " 67 "              |
| 1881: | 789,5     | " " 150 " " 69 "              |
| 1882: | 1152,5    | " " 149 " " 78 "              |

Der *mittlere jährl. Niederschlag* 1074 mm an 140,5 Tagen.

Der *Schnee* bleibt gewöhnlich auf der Südostseite des Thales bis Mitte Mai, auf der Nordwestseite bis anfangs Juni liegen. Die hohe Schneedecke bedingt eine gleichmässige Temperatur, welche meist bis Ende Januar (siehe Waters Tabelle) den tiefsten Stand erreicht und nun allmählich unter nicht sehr bedeutenden Schwankungen wieder wärmer wird. Das *Einschneien*, dassich im November vollendet, ist, je vollständiger es erfolgt, um so geeigneter für die Gleichmässigkeit der wenigstens 5 monatlichen Schneedecke (und diese Gleichmässigkeit unterstützt die guten Kuren).

Eine stetige *gleichmässige Kälte*, die in ihrem Steigen und Sinken geringe Sprünge zeigt, *sonnige Wintertage* und *starker aber seltener Schneefall* bilden für die Kuranden eine weit günstigere Wintersaison, als öftere Unterbrechung durch warme und Schmelzung bedingende Tage, wolkenbedeckten Himmel, heftigere Winde, oft wiederholten Schneefall. Die *Heizung* erfolgt vorwiegend durch Kachelöfen mit Holz, in manchen Kurandenhäusern ist die Wasserdampfheizung eingeführt, die *Ventilation* ist jetzt in der Mehrzahl der Fremdenwohnungen eine sehr zweckmässige (siehe oben). Ein Bahnschlitten „pfadet“ den Weg für die Spaziergänger; *Eisbahnen* laden die Kräftigeren zum *Eislauf* ein.

Die *Schneeschnmelze* beginnt gewöhnlich anfangs April, zuweilen schon in der zweiten Hälfte März (von allen Dächern herab und auf allen Wegen rieselt dann das Schneewasser). Der Wasserdampf in der Luft ist jedoch dadurch nicht namhaft vermehrt; das Schneewasser sickert ein, und in der Nacht gefriert der angeschmolzene Schnee wieder vorübergehend zur harten Kruste (so dass man bis gegen 1/2 11 Uhr morgens darauf lustwandeln kann). Bis Mitte Mai ist die Schneeschmelze meist

auch auch auf der Schattenseite beendigt. Für Kuranden, welche Davos verlassen wollen, um sich in ein angenehmeres Frühlingsklima zu begeben, ist es rätlich, vor dieser Schmelze aufzubrechen; für schwere Kranke und solche, welche während des Sommers im Hochgebirge bleiben wollen, ist das Verweilen in Davos während der Schmelze zuträglicher als eine doppelte Wanderung. Mit gehöriger Vorsicht können die Nachteile dieser Zeit völlig abgewehrt werden. Die letzte Schmelzzeit, während welcher die Frühlingsarbeiten der Landleute schon beginnen, hat unter diesen oft Bronchialkatarrhe und Pneumonien im Gefolge, wirkt aber bei gehöriger Vorsicht nicht nachteilig auf die Kuranden (siehe Einleitung zu Davos). — *Nebel* sind sehr *seltens*; die *Nebelfreiheit* gehört zu den charakteristischen Vorzügen des Klimas. Nebel erscheinen (nicht alle Jahre) etwa im Frühling und Herbst von dem Bergücken zwischen Klosters und Davos, über den Wolfgang, her, wenn nach schönem Wetter mit Südwestwind plötzlich der kühlere Nordostwind erscheint; er streicht dann (meist zwischen 4—6 Uhr nachm.), sich r. und l. an den Bergwänden haltend, über den Waldungen hin, und löst sich bald in Regen auf.

**Witterung.** Die *Bewölkung* ist eine *geringe*. Das *Verzeichnis* der klaren und trüben Tage siehe in der *grossen Tabelle* (im *Winter* durchschnittlich November 12 klare, 3 mittelschöne, 15 schlechte Tage; Dezember 19 klare, 10 mittlere, 2 schlechte; Januar 14 klare, 12 mittlere, 5 schlechte; Februar 12 klare, 11 mittlere, 6 schlechte; März 10 klare, 9 mittlere, 12 schlechte; somit in 152 Tagen: 67 schöne, 45 mittelschöne, 40 schlechte Tage). Im Durchschnitt sind die schönsten Monate für den Sommer der *August* und *September*, für den Winter der *Januar*, *Februar* und *März*. (Der *Kurgast sollte für die Wintersaison in der zweiten Hälfte September, für die Sommersaison Ende Juni* nach Davos kommen, siehe oben). — Dr. Volland berichtet von Davos-Dörfli über die vier

Jahre, vom Sommer 1878 bis Frühjahr 1882: Für die *schneefreie Zeit*, vom Mai bis Ende Oktober, gab es in den vier Saisons im Mittel 62 *gute Tage* (an denen die Patienten den bei weitem größeren Teil des Tages im Freien sitzen konnten), 76,75 *mittelgute* (an welchen das Spazieren möglich war), 45,25 *schlechte*. Für die *Schneezeit*, vom November bis Ende April, gab es 71,75 *gute Tage*, 68,75 *mittelgute*, 40,50 *schlechte*. Die *Winter* sind den Sommern also an *guten Tagen* bedeutend überlegen gewesen (da die Sommer 1878—82 überhaupt reich an schlechtem Wetter waren); die besten *Sommermonate* waren der September (13,5 *gute Tage*), Juli (13,0), August (10,5); die besten *Wintermonate* der Januar (27,25), März (15,0), Febr. (13,0). Am ungünstigsten zeigten sich der Juni (8,0) und April (3,75), doch zählte der April 16 *mittelgute Tage*. Man rechnet für die kältere Saison 5—11 Stunden tägliche „*Gehstunden im Freien*“ (Sept. 11, Oktober 8, November 6, Dezember 5, Januar 5, Februar 7, März 9, April 11).

**Staubfreiheit, Reinheit und fäulniswidrige (aseptische) Wirkung der Luft.** Die *Staubfreiheit* hat den doppelten Vorzug, die Atmungsorgane nicht zu belästigen und die Beimengung schädlicher Bestandteile zu verhindern. Im *Winter* erhält die beständige Schneedecke die Atmosphäre staubfrei und verhindert eine allfällige ungünstige Bodeneinwirkung; im Sommer ist die ganze Thalfläche mit Wiesen bedeckt, und auf der einzigen Landstrasse erhalten während der ganzen schneefreien Zeit, an trockenen Tagen, stetig hin- und herfahrende Sprengwagen die Luft staubfrei. Die *Reinheit* der Luft bedingt auch ihre relative Freiheit an Infektionskeimen und ihre ungünstige Wirkung auf die Verbreitung der ihr von anderswo zugeführten Ansteckungsstoffe. —

**Winde.** Die *Lage von Davos ist eine windgeschützte*. Die Winde sind selten heftig und die relative *Windstille* (besonders im Winter) gehört zu den großen Vorzügen des Davoser Winters.

Vorwiegend haben vermöge der Richtung des Thales der *Nordostwind* oder *Ostwind*, sowie der *Südwestwind* Zutritt, doch beide meist sehr abgeschwächt. Der Nordost ist zugleich der „Schönwetterwind“, der Südwestwind bringt Regen, bedeckten Himmel oder kündigt auch den Schnee an. Der Föhn zeigt sich nur selten, am häufigsten im März (siehe Tabelle).

Die Anzahl *windstiller Tage* ist nicht gering. Der vom oberen Teil des Thales gegen den unteren, von Nordost nach Südwest, streichende *Thalwind* (siehe St. Moritz) richtet sich als eine durch die Erwärmung des Thales entstehende Luftströmung nach der Zeit des Sonnenaufgangs, hält im hohen Sommer etwa von 9 Uhr morgens bis gegen 4 Uhr an, und hat einen milden Charakter, erscheint schon im Herbst viel kürzer, beginnt im Winter erst etwa nachmittags 1 Uhr (meist kaum merkbar) und fällt gegen Abend schon wieder völlig ab. Die Morgen- und Abendstunden sind auch im Sommer windstill; in der heißen Zeit ist es dem Thalwind zu verdanken, daß die Hitze selbst in der Mittagsstunde niemals erschlaffend wirkt. Daß Stürme zu Zeiten auch ihre wilde Natur entfalten, siehe oben; sie können im Winter den Schnee so hoch aufwirbeln, daß nachher frische Bahn zu schaffen ist. Von *Gletscherwinden* ist in Davos nichts zu spüren, da die beiden nächsten Gletscher im Dischma- und im Flüelathal immerhin 4 Stunden entfernt sind. Die Winde aus diesen Seitenthälern verursachen in der Davosebene nur selten stärkere lokale Strömungen, da das ohnehin gut besonnte Flüelathal einen zu engen Durchpaß gegen Davos hat, und da das breite, aber im Hochwinter schattige Dischmathal nur an Tagen, wo die starke Besonnung des Davoser Thales im Gegensatz zum schattenkalten Eingang ins Dischmathal eine stärkere Luftströmung hervorruft, an der sogen. „Kehre“ ein etwas stärkerer Wind sich erhebt. — Der *Winter* ist viel *windstill* als der Sommer; oft folgt, besonders nach Schnee-

| Jahr u. Monat |         | Windstill | Nord | Nordost | Ost | Südost | Süd | Südwest | West      | Föhn | Monat     |    | Windstill | Nord | Nordost | Ost | Südost | Süd | Südwest | West     | Föhn |
|---------------|---------|-----------|------|---------|-----|--------|-----|---------|-----------|------|-----------|----|-----------|------|---------|-----|--------|-----|---------|----------|------|
| 1876          | Januar  | 58        | 2    | 22      | 7   | 2      | 1   | 5       | 1         | 1    | Juli      | 35 | 2         | 37   | 10      | 4   | 4      | 1   | 1       | 1        | 1    |
| 1877          | "       | 38        | 2    | 34      | 8   | —      | 3   | 19      | —         | —    | "         | 18 | 1         | 75   | 3       | —   | 1      | 26  | 2       | (NW. 6)  | —    |
| 1878          | "       | 38        | 4    | 54      | 23  | —      | —   | 2       | —         | 1    | "         | 16 | —         | 56   | 12      | 21  | 3      | 1   | —       | —        | —    |
| 1879          | "       | 52        | —    | 3       | 11  | 8      | 5   | 21      | —         | 3    | "         | 15 | —         | 13   | 54      | 1   | —      | 18  | —       | 1        | —    |
| 1880          | "       | 85        | —    | —       | 3   | 2      | —   | 3       | —         | —    | "         | 52 | —         | 3    | 24      | 2   | 2      | 20  | —       | —        | —    |
| 1881          | "       | 88        | —    | —       | 2   | —      | 1   | 2       | —         | ..   | "         | 63 | —         | —    | 22      | 3   | 1      | 4   | —       | —        | —    |
| 1882          | "       | 83        | —    | —       | 3   | 5      | 1   | 1       | 9 (NW.)   | ..   | "         | 52 | —         | 14   | 16      | —   | —      | 9   | 1       | (NW. 1)  | —    |
| 1876          | Februar | 44        | 18   | 17      | 5   | 8      | 5   | 12      | —         | —    | August    | 52 | —         | 20   | 4       | 1   | 2      | 8   | —       | 4        | —    |
| 1877          | "       | 27        | 1    | 43      | 26  | —      | —   | 4       | —         | 2    | "         | 12 | —         | 63   | 7       | —   | 5      | 21  | 1       | (NW. 19) | 3    |
| 1878          | "       | 40        | 4    | 43      | 18  | 1      | —   | —       | —         | 1    | "         | 14 | —         | 34   | 35      | 14  | 7      | 21  | —       | —        | —    |
| 1879          | "       | 19        | —    | 1       | 25  | 23     | —   | 23      | —         | —    | "         | 34 | —         | 2    | 41      | 9   | 3      | 12  | —       | —        | —    |
| 1880          | "       | 79        | —    | —       | 7   | —      | —   | 3       | —         | —    | "         | 29 | —         | 8    | 40      | 10  | 2      | 4   | —       | —        | —    |
| 1881          | "       | 69        | —    | 1       | 8   | 4      | —   | 2       | —         | ..   | "         | 64 | —         | 1    | 20      | 2   | 2      | 4   | —       | —        | —    |
| 1882          | "       | 65        | —    | 9       | 5   | —      | —   | 5       | —         | ..   | "         | 58 | —         | 15   | 13      | 1   | —      | 5   | —       | (NW. 1)  | —    |
| 1876          | März    | 57        | 1    | 40      | 13  | 2      | 2   | 17      | —         | 1    | September | 45 | —         | 33   | 1       | 1   | 1      | 17  | —       | —        | —    |
| 1877          | "       | 29        | —    | 18      | 43  | 4      | 1   | 22      | 1         | 2    | "         | 12 | —         | 80   | 11      | —   | —      | 27  | —       | —        | —    |
| 1878          | "       | 6         | 3    | 69      | 52  | 5      | —   | 12      | 3 (NW.)   | 2    | "         | 25 | —         | 63   | 12      | 2   | —      | 2   | —       | —        | —    |
| 1879          | "       | 25        | —    | 9       | 38  | 15     | 5   | 13      | 2         | 3    | "         | 43 | —         | 8    | 34      | 5   | 3      | 8   | —       | —        | —    |
| 1880          | "       | 78        | —    | 4       | 10  | 2      | 1   | —       | —         | —    | "         | 68 | —         | —    | 27      | 4   | —      | —   | —       | —        | 1    |
| 1881          | "       | 66        | —    | —       | 21  | 4      | —   | 2       | —         | —    | "         | 68 | —         | —    | 18      | —   | —      | 4   | —       | —        | —    |
| 1882          | "       | 51        | —    | 23      | 11  | 1      | 2   | 5       | —         | —    | "         | 65 | 5         | 5    | 13      | —   | —      | 2   | —       | —        | —    |
| 1876          | April   | 65        | —    | 18      | 3   | 3      | 4   | 5       | 4 (NW.)   | 1    | Oktober   | 77 | —         | 10   | —       | 2   | —      | 5   | —       | —        | —    |
| 1877          | "       | 42        | —    | 31      | 28  | 8      | —   | 1       | —         | —    | "         | 34 | 3         | 65   | 18      | —   | 3      | 11  | —       | —        | 3    |
| 1878          | "       | 13        | 3    | 57      | 15  | —      | —   | 12      | 1 (NW. 7) | —    | "         | 22 | —         | 26   | 12      | 1   | 15     | 25  | 3       | (NW.)    | —    |
| 1879          | "       | 14        | —    | 17      | 42  | 5      | 10  | 24      | —         | —    | "         | 66 | —         | 8    | 41      | —   | —      | 4   | —       | —        | —    |
| 1880          | "       | 40        | —    | 2       | 33  | 6      | 3   | 18      | —         | 1    | "         | 76 | —         | —    | 8       | 2   | 1      | 6   | 2       | —        | 1    |
| 1881          | "       | 60        | —    | —       | 22  | 6      | 1   | 1       | —         | ..   | "         | 60 | —         | —    | 25      | 1   | —      | 7   | —       | —        | —    |
| 1882          | "       | 38        | —    | 22      | 8   | 2      | 1   | 18      | 1         | ..   | "         | 79 | —         | 8    | 3       | —   | —      | 2   | 1       | —        | —    |
| 1876          | Mai     | 28        | 18   | 67      | 10  | 4      | 2   | —       | —         | —    | November  | 65 | —         | 21   | 5       | 1   | —      | —   | 1       | —        | 1    |
| 1877          | "       | 8         | 4    | 84      | 2   | 3      | —   | 18      | 13        | —    | "         | 52 | —         | 39   | 6       | —   | 6      | 2   | (NW.)   | —        | —    |
| 1878          | "       | 15        | 3    | 42      | 4   | —      | —   | 47      | 4 (NW. 1) | 1    | "         | 29 | —         | 6    | 19      | 8   | 1      | 33  | —       | —        | 1    |
| 1879          | "       | 26        | —    | 8       | 34  | 19     | 1   | 16      | —         | 1    | "         | 73 | —         | 5    | 14      | 3   | —      | 1   | —       | —        | —    |
| 1880          | "       | 57        | —    | 7       | 30  | 1      | 2   | 2       | —         | 1    | "         | 80 | —         | —    | 6       | 1   | —      | 5   | —       | —        | 1    |
| 1881          | "       | 56        | —    | 3       | 26  | 1      | 2   | 5       | —         | ..   | "         | 75 | —         | —    | 5       | —   | —      | 10  | —       | —        | —    |
| 1882          | "       | 52        | —    | 22      | 6   | —      | —   | 13      | —         | ..   | "         | 71 | —         | 12   | —       | —   | —      | 4   | 3       | —        | —    |
| 1876          | Juni    | 12        | —    | 15      | 5   | 2      | 6   | 1       | 1         | —    | Dezember  | 62 | 3         | 13   | 2       | —   | —      | 12  | 3       | —        | —    |
| 1877          | "       | 13        | 10   | 83      | —   | 2      | —   | 11      | 9 (NW. 4) | —    | "         | 48 | 5         | 46   | 10      | —   | —      | 5   | —       | —        | —    |
| 1878          | "       | 7         | —    | 61      | 12  | —      | —   | 30      | 5 (NW. 2) | —    | "         | 24 | —         | 10   | 38      | 6   | 8      | 16  | 2       | —        | 1    |
| 1879          | "       | 15        | —    | 10      | 25  | 6      | 4   | 43      | —         | 1    | "         | 86 | —         | —    | 3       | 2   | —      | 2   | —       | —        | —    |
| 1880          | "       | 56        | —    | 1       | 29  | 2      | 2   | 5       | —         | —    | "         | 86 | —         | —    | 8       | 1   | 1      | —   | —       | —        | 1    |
| 1881          | "       | 53        | —    | —       | 32  | 1      | —   | 4       | —         | ..   | "         | 72 | —         | —    | 6       | 5   | —      | 8   | 2       | —        | —    |
| 1882          | "       | 55        | —    | 6       | 22  | 1      | 1   | 4       | 1 (NW.)   | ..   | "         | 82 | —         | 10   | —       | —   | —      | 1   | —       | —        | —    |

stürmen, eine Reihe von schönen hellen Tagen mit vollständiger Windstille, doch leitet gewöhnlich ein starkes Schneegestöber gegen Mitte November die „Einschneigung“ ein. Vom Thalwind ist in den kältesten Zeiten bei gutem Wetter fast nichts zu verspüren; im Sommer hat er den Vorzug, die Schwüle zu vertreiben und erfrischend zu wirken.

Die physiologische Einwirkung des Höhenklimas siehe *Oberengadin*. Die Mortalität und Morbilität der Einwohner zeigen sehr günstige Verhältnisse. *Waters* stellte aus den Kirchenbüchern sämtlicher Ortschaften des Thals 2 Listen über die 1837–1870 gestorbenen Davoser zusammen:

Es starben (die Ausgewanderten nicht inbegriffen) 1099; im 1. Jahr 11,8 Prozent, zwischen 1 und 5 Jahren 10,9 Proz., zwischen 5–10 Jahren 3,1 Proz., 10–20 J.: 4,6 Proz.; 20–30 J.: 6,2 P., 30–40 J.: 5 P., 40–50 J.

6,6 P., 50–60 J.: 9,4 P., 60–70 J.: 14,9 P., 70–80 J.: 17,9 P., 80–90 J.: 8,9 P., über 90 J.: 0,7 P.; in Davos am Platz von 271: im 1–5 J. 8,5 P., 1–5 J.: 11,5 P., 5–10 J.: 3,3 P., 10–20 J.: 4,5 P., 20–30 J.: 3,8 P., 30–40 J.: 5,6 P., 40–50 J.: 8,5 P., 50–60 J.: 8 P., 60–70 J.: 15,5 P., 70–80 J.: 20,3 P., 80–90 J.: 10 P., über 90 J. 0,7 Prozent. Die Sterblichkeit ist danach auffallend gering zwischen dem 20. bis 30. Lebensjahr, also in dem für die Lungenschwindsucht gefährlichsten Alter, aber sehr hoch für Personen über 60 Jahre. Die *Erkrankungen* fallen zum großen Teil in die Zeit der Schneeschmelze (siehe oben); und zwar herrschen die Bronchialkatarrhe, Pleuropneumonien, Rheumatismen u. a. in ähnlicher Weise vor wie im Obereingadin. Das Winterleben der Einwohner ist zwar durch verständige Belehrung im Ganzen ein gesunderes geworden, aber immer noch liebt das Volk in dieser Zeit die hermetisch abgeschlossenen Räume; die *mittlere Lebensdauer beträgt 56 Jahre*. Die *Lungenschwindsucht* ist bei den ständigen Einwohnern so selten, dafs anfänglich in der vieljährigen Praxis der beobachtenden Ärzte gar kein Fall gefunden wurde und nun die Überzeugung sich Bahn brach, dafs die Höhenlage und das Klima einen direkt verhütenden Schutz bieten. Die Erfahrung, dafs die Bewohner, wenn sie im Flachland lungenschwindsüchtig wurden, in ihrer Gebirgsheimat wieder ihre Gesundheit erlangten, bezeugte dann, dafs das Klima nicht nur Schutz, sondern auch Heilung gewähre. Bald bestätigte die Heilung zahlreicher zugereister Lungenkranker die günstige Wirkung des Davoser Klimas und der Ruf desselben wurde trotz der gehässigsten Anfeindungen immer fester begründet. Zwar erwies sich der Schutz günstiger Hochgebirgslage gegen die Lungenschwindsucht als kein absoluter, doch sind die Fälle außerordentlich selten.

Die *geringe Kindersterblichkeit* (14,12 Prozent bei einer Geburtenfrequenz von 30,8 ‰ der Einwohner) hat nach Dr. Volland ihren wesentlichen Grund im *Nichtvorkommen* d. perniziösen Sommerdiarrhöen u. d. Rhachittis.

### Wirkungen des Davoser Klimas.

Die Heilkräfte des Davoser Klimas sind diejenigen eines sehr günstigen Gebirgsklimas und gröfstenteils dieselben wie die des Obereingadins, mit dem es die gröfste Verwandtschaft hat. Die *Gesamtwirkung* ist eine *erregende*; die Eislust wird meist gesteigert, die Blutbildung verbessert, die Ernährung des ganzen Körpers gehoben, die Hautthätigkeit gekräftigt, das Nervensystem gestärkt, die Atmungsmuskeln zu gröfseren Leistungen befähigt, der Herzmuskel zu kräftigeren Zusammenziehungen angeregt.

Der *verminderte Druck der Luft* bei einer Höhe von 1560 m und somit einem mittleren Barometerstand von 630 mm wirkt wie dort auf eine ausgiebige *Ventilation der Lunge* (Mehreinatmung von Luft). Die Funktionen des Organismus akkommodieren sich zwar gewöhnlich fast unvermerkt an die neue Ausgleichung, und Vieles, was man der verdünnten Luft zuschreibt, gehört dem Klimawechsel an; aber die Atmung wird doch eine tiefere. Dr. *Boner* konstatierte durch genaue Messungen mit dem Greifzirkel: neben übereinstimmender Zunahme des Umfanges und der entsprechenden Cyrtometerkurve eine Vergröfserung des transversalen Brustdurchmessers um 1–2 cm bei den Einwohnern; eine Erscheinung, die wohl wesentlich eine Folge der tieferen und etwas selteneren Atmungsexkursionen ist. Die Inspirationsmuskeln werden zu einer etwas gröfseren Anstrengung genötigt und dadurch gestärkt, die vitale Kapazität der Lunge gesteigert, ihre Elastizität kräftiger entwickelt und der Thorax erweitert. Vermehrung der Atemzüge in der ersten Zeit nach der Verpflanzung der Kuranden aus der Tiefe in das Hochland dauert gewöhnlich nur so lange an, bis die Muskeln sich an die höhere Leistungsforderung gewöhnten. Dann wird der Typus des Atmens derselbe wie im Tieflande, oder verlangsamt sich sogar in Folge der tieferen Inspirationen und der wachsenden Lungenskapazität, unter Kräftigung der Atmungsmuskeln. Die *Zunahme der Ausdehnung des Brustkorbes* ist nach langem Aufenthalt auch bei Kranken nachzuweisen, besonders bei schwächlichem Bau noch nicht lungenkranker junger Leute. *Die Elastizität der Lunge wird kräftiger, die Energie der Atemmuskeln bedeutender.* (Die Ausdehnung der Lungenbläschen kann auch relative Heilung durch Kompression der erkrankten Gewebe herbeiführen). Hochgebirgsbewohner haben meist eine langsame und tiefe Respirationsbewegung und einen dem entsprechenden Puls. Die Wirkung der verdünnten Luft auf Atmungsranke ist



natürlich eine viel merklichere als auf Gesunde, und äußert sich bei Empfindlichen in Erscheinungen, welche bei Gesunden nur in viel bedeutenderen Höhen sich einzustellen pflegten. Sie beeinflusst anfänglich auch die Blutverteilung im Körper, *erhöht die Saugkraft des Herzens*, läßt Herz und Lungen *blutreicher* werden, macht den Blutlauf schneller und steigert die Aufsaugungsthätigkeit; bei Empfindlichen erlangen die Pulsschläge oft erst nach ziemlich langer Angewöhnung wieder die gewöhnliche Zahl, das Herz kann unterdessen eine größere Kraft der einzelnen Kontraktionen und vermehrte Saugkraft erlangt haben. Mit der Lungengymnastik, den langsameren und tieferen Einatmungen, werden auch die Spitzen der Lungen ausgedehnt, und so dem häufigsten Entwicklungssitze der Krankheit der günstige Boden weggenommen. — Die niedrigere Lufttemperatur, die stark vermehrte Verdunstung, der geringere Wasserdampfgehalt und die intensivere Sonnenstrahlung *erhöhen die Wasser- und Wärmeabgabe* aus der Lunge, wirken wohl auch günstig auf die Verkalkung krankhafter Produkte. Die *Kohlensäureabgabe* ist in der verdünnten Luft eine reichlichere und wird wahrscheinlich auch durch die intensivere Einwirkung des Sonnenlichtes verstärkt, so daß also ein regerer Stoffwechsel stattfindet. Der niedere Barometerstand vermehrt zudem die *Geschwindigkeit der Wasserverdunstung aus dem Blut*, welcher hier keine größere Wassermenge der Atmosphäre entgegentritt. Man hat auch der *Verminderung des Sauerstoffgehaltes der Luft* einen Einfluß auf die größere Tiefe der Inspiration und eine Verminderung des Verbrennungsprozesses, sowie eine Anhäufung des nicht verbrannten Kohlenstoffes zugeschrieben (siehe Oberengadin), aber die *Sauerstoffaufnahme* ist von den Gesetzen der einfachen Gasabsorption und mithin vom *Luftdrucke* relativ unabhängig. Das Blut hält bei gewöhnlichem Luftdrucke nur soviel Sauerstoff (etwa  $\frac{1}{4}$  der in der Luft enthaltenen Sauerstoff-

menge) zurück, als es nötig hat, und die Sauerstoffaufnahme im Blute vermindert sich nicht gleichzeitig mit der Abnahme des Sauerstoffgehaltes in der verdünnten Luft, wenn diese gewisse Grenzen nicht überschreitet.

Auch mögen die *größere Beweglichkeit der Sauerstoffteilchen* in der Höhe und die *Vermehrung der den Sauerstoff bindenden roten Blutkörperchen* infolge der gesteigerten Leistungen des Organismus und der besseren Ernährung ein Gegengewicht für allfällige Mißverhältnisse bilden. — In bedeutenden Höhen wird etwas mehr Kohlensäure ausgeatmet, und es scheint die *erleichterte Kohlensäureausscheidung* auch zu den günstigen Faktoren des Höhenklimas zu zählen.

Den Einfluß der *bedeutenden Boden-erhebung, der trockenen, reinen, antiseptischen, staubfreien und kühlen Luft, der kräftigeren Sonnenstrahlung, des Aufenthalts im Freien an sehr zahlreichen Tagen im Winter*, der gesteigerten *Wasserabgabe und Wärmeabgabe des Wechsels des Flachlandklimas* mit dem Höhenklima, siehe Oberengadin und St. Moritz. Diese mannichfachen *anregenden, kräftigenden*, die Funktionen antreibenden Einwirkungen, in Verbindung mit der gesteigerten und zweckmäßig regulierten *Ernährung* (die bei der Steigerung der Energie der Funktionen gewöhnlich auch durch *Appetitverbesserung* erleichtert wird), *verbesserte Blutbildung*, höherer *Energie der Nерrenthätigkeit*, vermehrter Arbeit der Muskeln (welche auch die Kohlensäureausscheidung und somit den Stoffwechsel mehrt), rationeller Anwendung des Wassers und einer geregelten Lungengymnastik, sowie die für die Insolation, die relative Ruhe der Atmosphäre und die Luftreinheit so überaus günstige Lage von Davos, sind insgesamt kräftige Förderer der Bedingungen, unter welchen die Heilung der Lungenschwindsucht gelingen kann. Bei dieser Krankheit, die in ihrem höchsten Stadium ein nach vorausgegangener Verkäsung der Krankheitsprodukte unter Erweichung und eiteriger Einschmelzung fortschreitender Zerstörungsprozesses des Lungengewebes ist, macht sich besonders der *Einfluß der Konstitution* geltend.

*Gelingt es, die Konstitution gehörig zu kräftigen, so kann der Prozeß zum Stillstand gebracht werden, da er gewöhnlich sehr langsam fortschreitet. Ererbte Schwächen der Konstitution (die selbst indirekt von Grofseltern oder Seitenverwandten übertragen werden können), durch unzumessige Lebensweise erworbene Anlage, durch vorausgegangene Angriffe auf das Lungengewebe (z. B. durch katarrhalische Lungenentzündung, Bronchialkatarrh, Staubeinathmungen) hervorgerufene Reizungen auf dem Boden einer fehlerhaften Konstitution, machen für die Infektion besonders empfänglich. Geschwächte, wenig resistente, blutarme Personen sind der Gefahr, lungenschwindsüchtig zu werden, besonders ausgesetzt. Zuweilen verstecken sich die Symptome der beginnenden Krankheit hinter dem Bilde einer langwierigen Bleichsucht, oder skrophulöser Leiden, oder eines hartnäckigen Bronchialkatarrhs, der sich nach und nach auf die Lungenspitzen zurückzieht; — Leiden, welche einer einläßlichen, ärztlichen Untersuchung bedürfen, um noch rechtzeitig durch Verbesserung der Konstitution überwunden zu werden. Die Behandlung der Lungenschwindsucht hat also zu ihrer Hauptaufgabe, die Konstitutionsanomalien zu beseitigen, die Schwäche und Vulnerabilität der Konstitution zu überwinden, durch Erstarkung die Bedingungen der Widerstandsfähigkeit gegen die Ansiedelung des infektiösen Krankheitsgiftes, die Umwandlung des für die Ansteckungskeime günstigen Nährbodens herbeizuführen, daß die Ausbreitung des Prozesses sistiert, das kranke Gewebe isoliert werde, Bindegewebschwien sich um die zerfallenden Herde entwickeln, und die Reaktionskraft des benachbarten noch gesunden Gewebes gefördert werde, um die Disposition zur Schwindsucht zu beseitigen und die Konstitution zu stärken (daher die diätetischen Mittel der Kräftigung und Abhärtung des Körpers, die Sorge für die Zunahme des Körpergewichtes, die ausgewählte kräftige und nahrhafte*

Kost [Braten, Eier, Milch, Butter, Wein], die Abreibungen und Douchen, die systematischen Spaziergänge in die Höhe zur *Ventilation der Lunge*). — Im **Kurhause** hat Dr. *Spengler* deshalb folgendes Verfahren eingeschlagen, das sich den Grundzügen der von Brehmer in der Spezialanstalt für Phthisiker zu Görbersdorf in Schlesien eingeführten Methode anschließt:

Am Tage nach der Ankunft hat sich der Patient vom Arzte untersuchen zu lassen und empfängt seine Verordnungen. Für die ersten 8—14 Tage, da das Höhenklima erregender, excitirender Natur ist, sind größte Vorsicht und ruhiges Verhalten absolut geboten, bis der Organismus an jene energisch wirkenden Heilfaktoren des Klimas sich gewöhnt hat. Jeder Diätfehler, Übermüdung, planloses Aufwärtssteigen, unrichtige Bekleidung bestrafen sich anfänglich in kürzester Zeit durch Überreizung des Nervensystems und Fiebererscheinungen. Heilmittel sind: reine, frische Gebirgsluft (daher reichlicher Aufenthalt im Freien), tiefes Atmen, Lungengymnastik, Eßlust, kräftige, gut zubereitete Nahrung, regelmäßiger Milch- oder Kumysgenuss, reichlicher Schlaf in ventilirten Zimmern, Hautkultur durch kalte Waschungen und Abreibungen, Massage zur Anregung der Zirkulation, heitere Stimmung. Morgens 6 Uhr geht der Patient, stets in warmer Kleidung und solidem Schuhwerk (mit dicken Sohlen) ins Freie, zunächst zur Milchhalle, wo er 1—2 Glas kuhwarme Milch trinkt, langsam und unter der sonnigen Halle vor den Ställen auf und abgehend, dazu einige englische Biscuits oder trockene Brodrinde genießend (weil dadurch die Milch emulsiver [weniger klumpenbildend], daher verdaulicher wird); der Milchgenuss wird systematisch geregelt; veranlaßt die Milch Diarrhöe, so wird die Gabe vermindert und in gemessenen Zwischenräumen genommen. Dem Milchgenuss folgt eine halbstündige Promenade im Kurgarten und hierauf das Frühstück, Kaffee oder Thee mit viel Milch, Zwieback, Butter (die als „Fett“ hochgeschätzt wird), ein wenig gesottenes Ei. — „Dann erneuerter Aufenthalt im Freien. (Für jeden einzelnen Fall das richtige Maß zwischen Ruhe und Bewegung, vom permanenten Luftbad bis zu kleineren Gebirgstouren). Zuerst langsam auf- und abgehend auf den verschiedenen sanft ansteigenden Wegen des Kurgartens, oder sitzend auf den Ruhebänken unterhält sich der Patient, lauscht der Kurkapelle und treibt zwischen durch Lungengymnastik, indem er mittels eines quer über den Rücken getragenen Stockes seine Haltung bessernd, sich tiefer Athmungen befleißigt.“ Der Patient hat stets langsam zu gehen, bei geschlossenem Mund tief zu atmen, ohne Respi- rator (da die durch denselben eingeschlossene

Luftsichte bald verdorben ist und die Lunge durch diese Vorrichtung zudem verzärtelt wird; beim Aufwärtsgehen öfter auszuruhen (um nicht kurzatmig zu werden), von der mäßigen Bewegung auf ebenem Boden erst allmählig zu systematischem Aufwärtsgehen vorwärts zu schreiten. Bewegung und Ruhe sind genau gegeneinander abzumessen (bei Fiebererscheinungen ist ruhiges Verhalten im Allgemeinen viel besser als zu viel Bewegung). — Um 10 Uhr ist für Manche ein nochmaliger Besuch der Milchhalle zweckmäßig, nach dem Genuß der *vorgeschriebenen* Quantität werden schattige und geschützte Ruheplätze aufgesucht, man plaudert, liest, besorgt seine Korrespondenz u. a. bis zum *Mittagessen*. Dieses, während des Sommers um 1 Uhr, ist einfach, kräftig, reichlich; mehrere gut zubereitete Fleischspeisen und zarte Gemüse bilden die Grundlage. Alles Schwerverdauliche wird vermieden. Auf einer reichhaltigen *Weinkarte* findet man namentlich auch die trefflichen *Veltlinerweine* (die sich vom Grumello und Sforzato durch zahlreiche Nuancen bis zum Montagner herab abstufen) und von den *Kurärzten* in *vorgeschriebenen Dosen* empfohlen zu werden pflegen. Der Veltliner in mäßigen Gaben wird zu den Heilmitteln gezählt, weil er nicht zu stark, leicht adstringierend und wenig Säure enthaltend ist (daher bei Magen- und Darmkatarrh vorteilhaft verwendet werden kann), auch die Wärmezeugung (bei Fiebernden) verlangsamt, doch wird der *Wein nur zu den Mahlzeiten verordnet* und der von Gegnern gerügte Mißbrauch des Welnes fällt nur dem gesetzwidrigen Verhalten unverständiger Kuranden zu. Der Genuß von Cognac gehört nicht in den Rahmen der Davoser Hochgebirgsdiät. — Die Verdauung ist sorgfältig zu pflegen, jeder Patient hat bis  $4\frac{1}{2}$  Uhr zu ruhen und zwar womöglich im Freien oder bei offenem Fenster; ein allfälliger kurzer Schlaf nach Tisch ist nur in halb- oder halbsitzender Stellung und mit geöffneter Kleidung gestattet. — Um 4 Uhr wird allfällig wieder ein Glas *Milch* getrunken, dann die Zeit bis zum Abendessen im Freien zugebracht (im Winter wird die Zeit von 10–3 Uhr zum Aufenthalt im Freien benutzt, um 12 Uhr ein leichtes zweites Frühstück gegeben und erst um  $5\frac{1}{2}$  Uhr abends zu „Mittag“ gespeist); eine Stunde vor Sonnenuntergang hat der Kranke sich auf sein Zimmer zu begeben. Die Dauer des Aufenthalts im Freien während des Winters wird täglich, besonders der schweren Kranken, vom Arzte vorgeschrieben, weil die Erfahrung lehrte, daß zu langes Sitzen in der Sonnenwärme leicht zu erregend wirkt und erhöhte Bluttemperatur bedingt. — Nach dem *Nachtessen* verteilen sich die Kuranden in den Gesellschaftsräumlichkeiten zur Lektüre, Kartenspiel, Schach, Billard u. a. Um 10 Uhr spätestens hat jeder Kurand zu Bette zu gehen. — Nach acht Tagen findet die zweite ärztliche Untersuchung statt. Eignet sich der Zustand zu kräftigerem Verfahren, so

wird mit dem *Aufwärtssteigen auf weniger sanft geneigten Wegen* begonnen und die kalte *Abwaschung* als Vorbereitung zur Douche verordnet, der Kurand wird im Bett von einer ärztlich eingeübten Person (*Frotteur*) gewaschen, zuerst die Brust mit einem rauen Handtuch trocken abgerieben, in einigen raschen Zügen dann mit einem in eiskaltes Wasser getauchten, gut ausgedrückten Schwamm abgewaschen, hierauf wieder trocken frottirt. Ebenso werden Rücken, Unterleib und Beine behandelt. Nach kurzer Pause im Bett beginnt nun (nach dem Milchgenuß) das *Aufwärtssteigen nach genau angegebenen Höhepunkten*, in einer Distanz von 10–20 Minuten, abermals langsam, mit tiefen Atemzügen und in kurzen Pausen bis zu den Waldwegen, welche auf sonniger Halde zweckmäßig angelegt sind. (Das Bergsteigen regt besonders zur Ventilation der Lungenspitzen an; das richtige Luftholen hängt von dem gut entwickelten Brustkorb und dem gesunden Zustand der Inspirationsmuskeln ab). Allfällig hat sich nun der Kurand mit der Douche vertraut zu machen, daß er in aller Gemütsruhe verbleibe und nicht bei ihrer Anwendung den Atem verliere. Sie wird zwischen der Morgenmilch und dem ersten Frühstück oder nach diesem gegeben und zwar stets in *Gegenwart des Arztes*. Der Patient, mit Kopfbedeckung und Sandalen versehen, wird, ehe er aus seiner Zelle in den Doucheraum eintritt, trocken frottirt; mit einem tiefen Atemzug tritt er unter die Douche, welche ihn während 5 Sekunden mit einem kalten, kräftig aufschlagenden Regen übersüßt (durch die unter starkem Druck herabfallende kalte Regendouche wird die Reaktionsthätigkeit gesteigert; der Kongestivzustand der Haut wirkt wie ein Revulsivmittel). Die Hautnätigkeit wird durch *Abreibung* mit einem groben rauen Leinentuch in rascher Folge mit groben kräftigen Zügen vermehrt (bis die Haut sich warm anfühlt). Nach der Douche folgt wieder Aufwärtssteigen oder *größerer Spaziergang*; im Winter die Benutzung der Schneebahnen und später der Eisbahnen. Die Douche wird allmählig verlängert, öfter auch eine oder mehrere der verschiedenen Strahlen beigegeben, dauert jedoch nie länger als 45–60 Sekunden, da sie nur von kräftigen, nicht mehr blutarmen Kuranden so lange ertragen wird. Eine gut eingerichtete, unter richtigem Druck stehende Douche, geleitet von einem vorsichtigen, erfahrenen Arzt, kann die Kur aufs wesentlichste unterstützen, denn sie erzielt gute Verdauung, Kräftigung des Nervensystems, bessere Blutbildung, Abhärtung gegen die Witterungseinflüsse, tiefere Atmung, Zunahme der Muskelkraft, Gewichtszunahme des Körpers, leichteren Schlaf, blutreichere normale Haut. (An die Stelle der Douche treten bei allzugroßer Schwäche und Kurzatmigkeit die *Einwickelungen*, allfällig unterstützt durch China; bei zu großer Nerven-erregbarkeit (Schlaflosigkeit) wird die Douche einige Zeit ausgesetzt, dann bei größer Kräf-

tigung zuerst nur einige Sekunden angewendet; Neigung zu Lungenblutungen begründet keine Gegenanzeige).

Von den anderen Ärzten in Davos wird der Lungenkranke in ähnlicher Weise behandelt, namentlich sind die Einrichtungen im *Kurhaus Davos-Dörfli* sehr zu loben. Das Kurleben wird von den Ärzten auf das Sorgfältigste überwacht (unreine Elemente werden sogleich unnachsichtlich entfernt). Fast während jeder Saison kommen bei einigen Patienten und bei sog. Wilden, d. h. solchen, die sich keiner ärztlichen Behandlung unterziehen, hier und da (wie an allen anderen Kurorten) Kurwidrigkeiten vor, aber die weitaus größte Zahl der Patienten, welche wissen, warum sie in Davos sind, befolgen im Interesse ihrer Gesundheit und im Vertrauen zum treuerarbeitenden Arzte gewissenhaft die ihnen gegebenen Vorschriften und eignen sich allmählig eine ihrem Zustande entsprechende rationelle Lebensweise an, der sie auch nach ihrer Entlassung in ihrer Heimat treu bleiben. Es ist gewiss, daß in Davos oft ausgezeichnete Resultate durch diese Behandlung der Lungenschwindsucht erreicht werden (wie der Verfasser auch aus eigener ärztlicher Erfahrung bestätigen kann), und daß Davos zwar kein Unikum ist, aber eines der bestgehaltenen und klimatisch bestgelegenen Sanatorien für die Behandlung der Lungenschwindsucht mittelst Höhenklimas, rationeller Ernährung, Kaltwasserbehandlung und Lungengymnastik.

Als Krankheitsgift der Lungenschwindsucht ist jetzt eine eigenartige Pilzform, der Tuberkelbacillus, nachgewiesen, der sich in den Tuberkeln (minimale Knötchen, die aus besonderen Zellen und verkästen, erweichten Infiltratschichten bestehen und aus einem kleinen Herd skrophulöser Entzündung hervorgehen, und deren Einlagerungen den Lungenschwund zur Folge haben), in den durch Zerfall von Tuberkeln entstandenen kästigen Massen, im Höhleninhalte und im Auswurf Schwindsüchtiger vorfindet. Wahrscheinlich sind diese Pilze auch die Ursache der Tuberkelbildung. Der Tuberkel vergrößert sich nach aufsen und verkäst nach innen; durch Zusammenfließen der Tuberkelknoten und durch begleitende das Gewebe ertötende Entzündungen schreitet dann die käsige Entartung und die Aufzehrung der Lungen fort. Die Phthisis ist also eine *ansteckende Krankheit*, aber der Tuberkelpilz wirkt *nur dann als Ansteckungsträger*, wenn eine erbliche Anlage, oder eine durch Krankheiten, unpassende Lebensweise u. a. geschwächte Konstitution vorhanden ist, und selbst dann ist der Organismus durch Umbildungsprozesse in den Geweben zu einem ungeeigneten Nährboden für die Bacillen und zur *Widerstandskraft* zu bringen. Die infektiöse Natur der Tuberkulose bildet am Kurort ungeachtet der zahlreichen anwesenden Phthisiker keine wirkliche Gefahr für die nur der Prophylaxis Bedürftigen, denn

die Übertragung der Bacillen erlangt schon dadurch eine ungenügende Infektionswirkung, daß bei der Kräftigung der Konstitution den Bacillen der geeignete Nährboden entzogen wird, zudem ist die Beseitigung des Auswurfs (der in Spucknäpfe mit bacillenzerstörender Sublimatlösung gespleen wird) und die Reinigung der Wohnungen aufs strengste ärztlich überwacht. Da die Tuberkelbacillen im Auswurf das erste sichere Zeichen beginnender Lungenschwindsucht sind und schon vorhanden sein können, wenn noch alle anderen sicheren Zeichen der Krankheit fehlen, so haben auch in Davos, wie Dr. Bohner dem Verfasser mitteilte, die Ärzte fleißige Bacillen-Studien unternommen, die jedoch für die Prognose noch keine bestimmte Resultate brachten. Es wurde aber in einer Reihe von Fällen das *Verschwinden der Bacillen aus dem Auswurf* bestätigt, selbst in Fällen, wo noch erhebliche anatomische Veränderungen in den Lungen mit reichlichem Auswurf vorhanden waren.

Selbstverständlich kann *bei Lungenleiden nur der lange fortgesetzte Aufenthalt an Kurorten zu dauerhaftem Erfolge führen*. —

**Gebrauchsanzeigen** (besonders nach den langjährigen Erfahrungen von Dr. Spengler und Dr. Volland). Für die Kur in Davos eignen sich: 1) *Die konstitutionelle Anlage* zur Lungenschwindsucht in der Kindheit. Davos ist ein vortrefflicher Kurort für *Schutzmaßregeln gegen beginnende Lungenschwindsucht*, daher auch bei Verdacht auf Entwicklung der Krankheit bei erblicher und konstitutioneller Begünstigung. Die Anlage zeigt sich oft schon durch allerlei Begleitungserscheinungen an, z. B. Anschwellungen der Lymphdrüsen und Vereiterung derselben, skrophulöse Hautausschläge, Augenentzündungen, mangelhafte Blutbildung, Katarrhe der Nase, des Kehlkopfes und der Luftwege, entwickelt sich meist erst in der Pubertätszeit, in welcher die Lunge leichter von entzündlichen Erkrankungen heimgesucht wird, zur wirklichen Krankheit. Geringfügige Gelegenheitsursachen rufen dann bronchopneumonische Prozesse hervor, welche chronisch werden und den käsigen Zerfall der betroffenen Stelle einleiten. Die Anlage ist somit keineswegs schon die Krankheit selbst, und durch zweckmäßige, konsequent durchgeführte Anordnungen kann

eine solche Anlage, welche zumeist auf Erbschaft beruht, völlig überwunden werden. Kinder phthisischer Eltern, wo der Vater oder die Mutter an Phthisis gestorben sind, sollten also, sobald sie in die Pubertätsjahre treten, selbst wenn sich noch keine pathologisch-anatomische Veränderungen in den Lungenspitzen zeigen, an einen Ort, wie Davos, zu längerem Aufenthalte geschickt werden. — 2) Der *phthisische Habitus*. Das *schwind-süchtige Aussehen* giebt schon einen sehr oft begründeten Verdacht auf die Entwicklung der Lungentuberkulose. Der Hals ist gewöhnlich lang (Schwanenhals), die Haut zart, fettarm, blaß, die Muskeln schwach entwickelt, der Knochbau gracil, das Gesicht eingefallen, die Backenknochen vorspringend, die Augen etwas eingesunken und blau umrandert, die weiße Augenhaut bläulich glänzend, die Zähne leicht durchscheinend und zu kariösen Veränderungen geneigt, der Brustkorb sehr lang und flach, gegen Druck unnachgiebig, die Zwischenrippenräume verbreitert und sehr tief, die Rippen unter spitzigerem Winkel an das Brustbein ansetzend, die oberen Brustkorbgruben meist tief, die Schultern nach vorn gerichtet, die Schulterblätter flügel förmig und mit ihrem der Wirbelsäule zugekehrten Rand von der Brustkorbwand abstehend (mit dem Finger unterlegbar), die Nägel zuweilen aufgetrieben und am Ende verkrümmt, das Haupthaar sparsam und leicht ausfallend, die Gesichtsfarbe oft ein rasches flammendes („hektisches“) Rot in der Gegend des Jochbeins oder in größeren Flecken. Die mit solchem Habitus Behafteten, welche die (oft nur vereinzelt) Zeichen der Schwäche und möglichen Vulnerabilität der Konstitution an sich haben, können die drohenden nachteiligen Folgen noch in der Winterheilanstalt von Davos durch Lungengymnastik, bessere Entwicklung des Brustraumes, und Kräftigung der gesamten Konstitution durch die Heilpotenzen des Klimas u. der Behandlung von sich abwenden. — 3) Patienten, die nach anfänglichen *Lungenblutungen (Hämoptoe)* noch keine nachweisbaren Lungenverän-

derungen darbieten; *Kongestivzustände der Bronchialschleimhaut*. — (Lungenblutungen bilden überhaupt keine Gegenanzeige). — *Wo die Lunge bereits affiziert ist*, da versprechen am ehesten Heilung: 4) der *Lungenspitzenkatarrh*. Daß die tuberkulöse Bronchopneumonie sich am häufigsten zuerst in den Lungenspitzen entwickelt, scheint besonders durch mangelhafte Atmung bedingt zu sein, weil dann die Spitzen nicht gehörig ventiliert werden und dadurch die Ansiedelung der Tuberkelbacillen zu wenig Widerstand findet. Die Kur (s. unten) bezweckt daher besonders auch die vollständige Ventilation. Auch *chronischer Bronchialkatarrh*, Disposition zu *pleuritischen* Reizungen. — 5) *Chronische Verdichtung* des Lungengewebes im Bereiche der Lungenspitzen (deren Heilung durch die Resorption des Entzündungsproduktes bedingt ist, die *chronisch-pneumonischen* Prozesse in den unteren Lungenlappen, wenn der käsiges Zerfall noch nicht eingetreten oder sehr beschränkt ist, und die Zeit der Kur eine illimitierte sein kann. Die Residuen der pneumonischen und pleuritischen Prozesse gelangen durch die Anregung des Stoffwechsels und die Verbesserung der Ernährung zur leichteren Auflösung. — 6) Selbst bei Verdichtung des Lungengewebes mit *beginnendem Zerfall* desselben, bei der gewöhnlichen Phthisis, ist relative Heilung möglich; die Kräftigung der Konstitution und die Beseitigung der Anämie wirken dem Zerfall entgegen und begünstigen dessen Organisation zu Bindegewebe. Das eigentliche Heilmittel des Höhenklimas ist eben die Verbesserung der Konstitution. — 7) Auch die Lungenschwindsucht begleitende einfache (nicht submuköse oder ulcerative) *chronische Kehlkopfkatarrhe* und *Kehlkopfhypertrophien* schwinden mit der Besserung des Grundleidens (obschon das Klima für Laryngealkrankheiten weniger sich eignet). — Ferner eignen sich für Davos: 8) *Rekonvaleszenten von schweren Krankheiten* (bei nicht zu vorgerücktem Alter), besonders von *Pleuritis* (mit oder ohne Exsudate), 9) *Asthmatiker*, beson-

ders nervöses Asthma, aber auch Asthma mit Bronchialkatarrh, mit oder ohne chronisch-pneumonische Veränderungen in den Lungenspitzen, nur darf sich noch kein erhebliches Emphysem entwickelt haben. 10) *Lungenkranke Frauen* oder bei denen in Folge von Schwächezuständen die Phthisis droht, mit *nervösen Zuständen*, die ihren Grund in *Uterinleiden* haben. (Sie finden hier neben der klimatischen Behandlung auch die geeignete lokale.) —

Eine Übersicht der Heilungen, Verbesserungen, Verschlimmerungen und Todesfälle in Davos glebt es bis jetzt noch nicht, doch geben die vereinzelt veröffentlichten Berichte schon wichtige Anhaltspunkte, z. B. Dr. Spengler behandelte von Anfang Juni 1877 bis Ende Dezember 1878: 323 Patienten, Prophylaktiker 19, an Spitzenkatarrh 131 (einseitig 112, r. 43, l. 69, doppelseitig 19); an Verdichtung des Lungengewebes mit Zerfall desselben 50 (einseitig 45, r. 24, l. 21; doppelseitig 5). Von den 323 Patienten waren 88 beidseitig erkrankt. *Geheilt* wurden 73; *gebessert* 190; keinen Erfolg hatten wegen zu kurzen Aufenthalts 18; keinen Erfolg hatten wegen zu weit vorgeschrittener Erkrankung oder weil das Klima nicht ertragen wurde 19; es starben in Davos 11, zu Hause 14, schwankender Erfolg 17. 178 hatten weder zu Hause noch hier *Lungenblutungen*, 126 dagegen früher, jedoch in Davos *nie*; 16 früher sowie auch in Davos, 3 früher nicht, erst in Davos. An Lungenblutungen starben 5, 3 davon waren Patienten in schon sehr vorgerückten Stadien. Die übrigen 14 Patienten erholten sich von den Blutungen wieder vollständig, 2 wurden als geheilt entlassen, 8 gebessert, 4 verließen Davos ohne Erfolg. Dr. Volland berichtet über die 4 Saisons von 1878—1882 über 210 Lungenkranke im Kurhause Davos-Dörfli, darunter 8 Prophylaktiker und 2 mit vorausgegangenen Blutungen aber ohne physikalisch nachweisbare Veränderungen in der Lunge; ein Rekonvaleszent von Pleuritis hatte auch gesunde Lungen. Bei 102 waren die Lungen einseitig erkrankt, bei 97 beidseitig. An Blutungen hatten früher gelitten 71 Patienten; von diesen bekamen 14 in Davos Blutungen, einer erstickte an einem profusen Bluterguss und einer wurde nach ganz kurzem Aufenthalt in das Stadium der Allgemeininfektion gebracht und starb. Alle übrigen Blutungen waren leichten Grades und rasch vorübergehend. Ein einziger hatte früher nie Blutung und bekam in Davos leichte Hämoptoe. Unter 110 Fällen befanden sich 23 mit vorausgegangener Pleuritis, 5 hatten vorher an Asthma gelitten, es trat aber hier niemals ein Anfall in die Erscheinung. Die Asthmastiker befanden sich in Davos vollständig wohl und zeigten meist beträchtliche Gewichts-

zunahme (doch noch ohne Garantie gegen Rückfälle im Tiefland, besonders wenn der Aufenthalt nur wenige Monate dauerte). An schweren Komplikationen litten 28, 4 an Kehlkopftuberkulose, 3 an Darmtuberkulose, 1 an beiden, 8 an sonstigen Zeichen von Allgemeininfektion, 2 an Herzhypertrophie, 1 an Herzschwäche, 1 an Darmfisteln, 2 an Nierenentzündung, 1 an Zuckerharnruhr, 1 an Epilepsie, 1 an nervöser Schlaflosigkeit, 1 an Morphiumsucht, 1 an Emphysem. Alle mit schweren Komplikationen Behafteten reisten unge bessert in die Helmat oder starben in Davos. 11 Von 213 hatten 29 leichtere Komplikationen; *geheilt* wurden 34, *gebessert* 133, nicht gebessert 33; es starben 13. Die *wirklich Geheilten* (ein Prädikat das Dr. Volland nur sehr vorsichtig erteilt) litten meist nur an Spitzenkatarrhen oder an leichten Verdichtungen im Oberlappen. 30 kehrten wiederholt zur Kur zurück, 21 in verhältnismäßig gutem Zustand, während sich 9 in der Helmat oder an anderen Kurorten verschlimmert hatten. Schwerkrank (Infiltration einer ganzen Lunge, Infiltration beider Oberlappen mit oder ohne Zerstörung u. a.) waren 46; von diesen wurden 18 gebessert, 19 nicht gebessert, 9 starben. 14 zeigten geringere Lokal Erkrankungen, dagegen bedeutende Allgemeinerscheinungen oder schwere Komplikation, von diesen starben 4. Die Gewichtszunahme der 167 Gebesserten und Geheilten während der Kur betrug im Mittel pro Person  $3\frac{1}{4}$  kg. Im Gewicht gleich blieben 15; 4 zeigten eine sehr geringe Gewichtsabnahme, während sich jedoch die Lungen besserten. Die Kurdauer betrug für die Geheilten und Gebesserten im Mittel 4 Monate 18 Tage.

Verkehrter Weise schickt man zuweilen heruntergekommene (oder gar mit Darm- und Kehlkopftuberkulose, Nierenleiden, Herzleiden), *völlig Entkräftete*, mit starkem, hektischem Fieber und nächtlichen Schweißsen, nach Davos, obschon es ihnen an der *notigen Widerstandskraft* gegen die energisch erregenden Agentien des Hochgebirgsklimas und die Ansprüche, welche das Atmen in der verdünnten Luft an sie stellt, schon fehlt, und diese sie nur um so rascher ihrem Ende zutreiben. Auch *erethische Konstitutionen* (reizbare Schwäche) eignen sich nicht für Davos (wenn schon die ersten pathologisch-anatomischen Veränderungen nachgewiesen werden können), da die günstigste Vorbedingung für die Heilung durch das Höhenklima ein langsamer, wenig fieberhafter Verlauf der Krankheit ist. *Ebensowenig* passen an

*chronischen Emphysem* und an *organischen Herzkrankheiten* Leidende nach Davos. Nur da, wo ein *erregendes, tonisierendes* Verfahren angezeigt ist, und ihm ein gehöriges Maß an Kräften entspricht, können von der Winterheilanstalt in Davos ausgezeichnete Wirkungen erwartet werden. (Im Sommer tritt Davos in die große Reihe der übrigen Graubündner Luftkurorte ein; siehe Oberengadin.)

*Davos kann deshalb im Winter als vorzüglicher Kurort für Kranke mit* (erblicher oder konstitutioneller) *Anlage zur Lungen-schwindsucht und mit chronischen Entzündungsprozessen der Lunge bestens empfohlen werden, insofern die Patienten noch die den Klimaanforderungen entsprechende Widerstandskraft besitzen.* Man sollte die Patienten womöglich schon bei geringer katarrhalischer Spitzenaffektion in das Hochgebirge schicken, um die Konstitutionsanomalie noch rechtzeitig gründlich bekämpfen zu können. Die systematischen Respirationsbungen, durch welche die Lungenfunktion verstärkt wird, können in der Umgebung des Krankheitsherdes eine günstige Ernährung herbeiführen, die Bevorzugung von Fett und Fettbildnern in der Nahrung kann den der Erkrankung unterworfenen Blut- und Lymphgefäßen Material zuleiten, das den Bildungsprozess der degenerative Entzündung zu beschränken vermag und den Umsatz und Verbrauch der für den Organismus wichtigsten Gewebe vermindert. Die Behandlung des Hautorgans durch ein entsprechendes Maß von Kälteeinwirkung und nachfolgender Erregung kann auch auf die Entlastung der inneren Organe zurückwirken, das kräftige Regenbad gegen das hektische Fieber wirksam sein, die Bewegung und der Aufenthalt in der freien Luft auf die weitere Verbreitung der broncho-pneumonischen Entzündungen hemmend einwirken. Allen diesen sehr zweckmsigen Methoden schliesen sich immerhin die klimatischen Vorzüge von Davos (siehe oben) als ebenso wesentliche Heilpotenzen an.

#### Spaziergänge und Exkursionen:

20 Min. hinan zum *Stein*; Sommerwirtschaft oberhalb Hotel Buol, mit köstlichem Blick auf Davos und die Landschaft; im Wald nebenan Sitzplätze (auch im Winter und zu Wagen). — 20 Minuten (fahrbare Strae ohne wesentliche Steigung) zum *Waldhaus* und *Mattenwald* (nahe bei Davos-Dörfli), mit Restauration; im Wald Fußwege und Ruhebänke. (Auch im Winter und zu Wagen). —  $\frac{1}{2}$  Std. von *Davos-Platz* nach *Davos-Dörfli*, oder umgekehrt, ist auf fast ebener Landstraße oder auf neuem Waldwege selbst für schwerere Patienten ein sehr angenehmer Spaziergang (auch im Winter und zu Wagen). Die Aussicht auf den Scalettagletscher hinten im Dischmatal und das Schwarzhorn siehe Davosdrfli. —  $\frac{1}{2}$  Std. zum *Gemsjger* hinan; neuer Weg durch das Guggertobel, oder vom Schlfschen Beeli r. ber den Albertibach und zwischen Lärchen und Erlen zu einem Pavillon mit Wirtschaft; anmutiger Blick auf die beiden Dörfer und den See (auch im Winter). —  $\frac{3}{4}$  Std. *Frauenkirch* (gutes *Hotel-Pension Post*; Gasthaus zum Sand (Branger), Aussicht auf die Waldhgel; man folgt *sdwards* der Landstraße und passiert eine uralte Frontmorne; im Hintergrund das Tinzenhorn und Piz Michel; siehe Lage. An der Kirche und einigen Häusern sind steinerne Schutzkelke („Spaltecken“) gegen die Lawinen. (Auch im Winter und zu Wagen). — 1 Std. *Schatzalp* (1878 m) Steigung von 300 m jenseits Hotel Strela hinan und durch den Wald zu dem Pavillon mit Sommerwirtschaft (Wein, Rahm, Schlagrahm). Bergpanorama (auch im Winter zugänglich). 1 Std. zum *Davosersee* (vom Dörfli  $\frac{1}{4}$  Std.) und *Waldweg beim See* (mit Ruhebänken und herrlicher Schau; Alpenrosen Ende Juni und Anfang Juli). Im Sommer Wasserfahrt auf den See (2 Segelboote und zahlreiche andere Boote); der See forellenreich.  $\frac{1}{4}$  Std. *Davos-Kulm* 1627 m; Gasthof Davos-Kulm auf der Pafshöhe St. Wolfgang. Am Anfang des Sees Hotel-Pension Seehorn (siehe oben); auch zu Wagen; jenseit des Kulms die Wald- und Seidylle von Laret. —  $\frac{1}{2}$  Std. *Dischmatal*, (am Eingang, 1821 m . M., bei der Inschlagwiese eine eisenhaltige Quelle)  $\frac{1}{2}$  Std. die Brenflle (Waldstelle, wo tief unten der Dischmabach durch die Felsen schäumt; einige 100 Schritt weiter erblickt man am 1. Ufer die *Kriegsmatte* (siehe Geschichtliches). —  $\frac{1}{2}$  Std. *Flüelathal*, Waldung mit Ruhebänken; Wasserfall; (Bergwirtschaft); Tschuggen (Prachtblick auf das Weifshorn). —  $\frac{1}{2}$  Std. *Strela-Alp*, 420 m über Davos (ber die Schatzalp), mit weitem Panorama.

$\frac{1}{2}$  Std. *Ischa-Alp*, 420 m über Davos (ber das Landwasser, durch den prachtvollen Bergwald hinan). Freier Blick auf das Sertigthal; zahlreiche Alpenpflanzen. —  $\frac{2}{2}$  Std. *Sertigthal*; bis zu den Bergwiesen von Sertig-Dörfli, (Wirtschaft Gadmer) mit Bergwagen zugänglich; Prachtschau auf den wilden Duncanfall und die Felswände der,



Duncankette. Unweit des Dörfli 1860 m ü. M. zwei Eisenquellen und eine Schwefelquelle, wo ehemals ein Bad stand.  $2\frac{1}{2}$  Std. *Strelapals* (2377 m) zwischen (l.) Küpfenfluh und Schlahorn. Prachtblick auf die Berge und das Schanfigthal (Weg über die Schatzalp).  $2\frac{3}{4}$  Std. längs des Landwassers in die wilde Felsenschlucht der *Züge* (siehe Wiesen) durch Tunnels und Gallerien bis zum Bärentritt, einer Felsenkanzel über einem Bergkessel, in den sich ein Wasserfall stürzt; auch zu *Wagen*. — *Spinabad*; *Clavadel*, *Klosters* siehe unten. Die Besteigung (3–4 Std.) der aussichtsberühmten Weisfluh (2823 m), Schwarzhorn (3131 m), Pischha (2933 m) nur für gesunde Touristen.

1 Stunde südwärts von Davos erreicht man über Davos-Frauenkirch (oder schon 100 Schritte jenseits Davos-Platz l. den Weg über Wiesen und dann durch den Wald hinan) l. einem fahrbaren Bergsträßchen entlang (durch ein Lärchenwäldchen mit Tischen und Ruhebänken), das Dörflein und das

**Schwefelbad Clavadel, 1740 m** ü. M., (Besitzerin: M. Gadmer), am Eingang des romantischen *Sertigthales* (siehe oben), in schöner, stark angebaute Ebene auf *sonniger Bergterrasse* mit blumenreichen Wiesen in der Nähe des Waldes, (vor dem Dorf wohnte die Familie Buol, siehe Geschichtliches), in *sehr geschützter Lage*, frei vom Thalwind und Nordwind, sowie absolut staubfrei.

Die Temperatur ist im Ganzen eine sehr gleichmäßige, den ganzen Sommer hindurch erträgliche und nur selten größeren Schwankungen unterworfen. Man befindet sich hier in einer *reinen, stärkenden*, sehr erfrischenden (erregenden) Bergluft, drückender Hitze völlig entrickt. Die leichte (stark nach Schwefelwasserstoff riechende u. schmeckende Schwefelquelle ist kalt ( $9,4^{\circ}$  C.); das Wasser wird durch Röhren in einen großen Wärmekessel und von da in die Badezellen geleitet, zu denen auch direkte Röhren kaltes Wasser führen. Die 6 bequemen Badekabinette enthalten 4 Metall- und 8 Holzwannen. Das Haus (1850) ist sehr einfach aus Holz gebaut (doch mit gutem Verputz bekleidet), es hat 2 Veranden, 2 Balkone, 2 große Gesellschaftsräume und 14 größtenteils getäfelte Logierzimmer mit guten Betten. Die Pension ist gut, die Kost einfach und kräftig; Kuhmilch und Veltliner vortrefflich. Der Preis  $4\frac{1}{2}$  Fr. für Pension und Zimmer deutet schon auf den Zweck. Es ist ein idyllischer Ausruheort für Anspruchslose. — Neben dem Hause ist ein hübsches Gärthen mit Gersträuchen und Blumen (hier gedeiht auch in der sonnigen Lage der Blumenkohl).

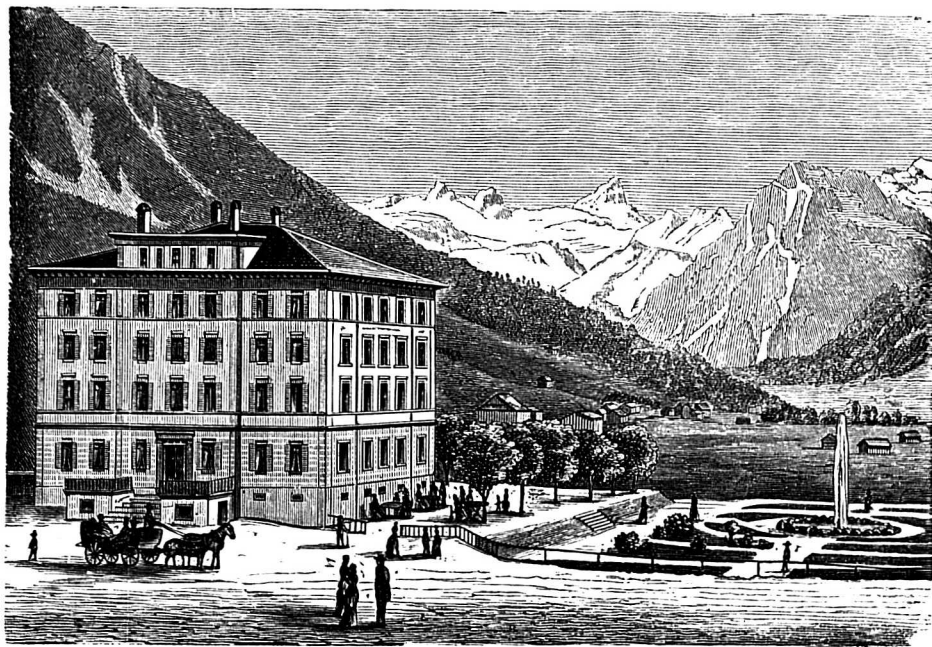
Hübsche Aussicht auf die Thäler um Sertig und Frauenkirch, sowie auf den großartigen besonders bei Abendbeleuchtung prächtigen Gebirgskranz. Köstliche Spaziergänge im nahen *Lärchen- und Tannenwald*, sowie zu den über dem Wald gelegenen Cavadel-Alpen (1850 m ü. M.). Größere Spaziergänge: 25 Min. Frauenkirch; 25 Min. zur Mühle; 1 Std. Spinabad; 1 Std. Davos-Platz. 1 Std. Sertig Dörfli, große Sommeralp (zu welcher ein fahrbarer Weg durch hier und da dicht mit Alpenrosen bewachsene Strecke führt):  $\frac{1}{2}$  Std. jenseit Sertig Dörfli am Hochduncan in einer Schlucht der mächtige Sertigfall (in mäßiger Höhe am Hochduncan Edelweiss).

$1\frac{1}{2}$  Stunde südwestlich von Davos, an der Strafse nach den Zügen, Wiesen und Alvanen,  $\frac{1}{2}$  Stunde jenseits Frauenkirch (siehe oben) liegt das

**Schwefelbad Spina** (*Spinabad*: Landamann Gadmer), am l. Ufer des Landwassers, an einem waldigen Abhang, mitten unter grünen hohen Tannenbergen.

Das Haus, (1824 erbaut; restauriert und vergrößert) ist ein einfacher 3stöckiger bürgerlicher Bau, der alte Bau mit je 6 Fenstern, der neue (l. daneben) mit je 3 Fenstern Front und höheren Zimmern; 40 (26 hohe) Fremdenzimmer; angenehmer großer Speisesaal; gedeckte Kegelbahn. L. Gärthen und Pavillon; Wäldchen mit Ruhebänken. Die Bäder liegen r. seitlich im Erdgeschos gegen den Berg hin; 7 Badezellen mit je 2 hölzernen Wannen; in 2 Zellen je 2 Metallwannen. Douchezimmer mit den verschiedenen Applikationen. Die Aussicht auf das romantische Bergthal, die Davoserberge, und nach Süden auf das schneebedeckte Tinzernhorn ist überaus ansprechend. Das Klima ist noch das volle Alpenklima. Die *Schwefelquelle* entspringt aus der Riberalp (1768 m),  $\frac{1}{2}$  Std. oberhalb des Bades und wird durch hölzerne Röhren in das hölzerne Reservoir geführt, die Temperatur beträgt  $9^{\circ}$ ,  $60^{\circ}$  C., das spezifische Gewicht 1,0021. Die Schwefelquelle enthält: kohlensaurer Kalk, freie Kohlensäure, Schwefelwasserstoff und einen bituminösen Stoff. Sie wird gegen chronische Rheumatismen, chronische Ekzeme, Geschwüre, Gelenkaffektionen und Knochenleiden angewendet. *Preise*: Pension 4 Fr., Zimmer 1–2 Fr. Das Bad ist eine so gemüthliche ländliche Luftfrische, Kost, Bett, Zimmer und Bedienung sind so gut und die Spaziergänge so reizend, dafs sich hier im Sommer stets eine nie verwöhnte, sehr gute muntere Gesellschaft einfindet. — Südwestlich folgt die Gemeinde *Glaris*; hier an der Landstrafse das neue gute *Hotel und Pension Post*.

$2\frac{1}{2}$  Stunde nördlich von Davos liegt im *Prättigau*, an der Poststrafse Lanquart-Davos (s. Davos), das Dorf:



Graubünden, Hotel und Pension Brosi, Luftkurort Klosters.

Schweiz

Georg Stiffler, Eigenthümer.



**Klosters**, beliebter *Luftkurort* im Sommer, 1215 m ü. M.

**Gasthöfe und Pensionen:** In **Klosters-Platz:** Kurhaus Klosters und Hotel Pension Silvretta (Mattli), das ganze Jahr geöffnet, ein Komplex von mehreren kleineren und 3 größeren unter sich eng verbundenen Gebäuden, von denen der *alte Gasthof* und das *Hotel Silvretta* an der Strafe liegen, das stattliche *Kurhaus* sich etwas höher erhebt; geschlossene Gallerien und ein den 5 m hohen Speisesaal (für 300 Gedecke) enthaltender Mittelbau bilden die Verbindung. Sie enthalten ca. 100 gute Logierzimmer (9 Balkone), 2 Damensalons, 3 Pianinos, 2 große Rauch-, Lese- und Billardzimmer (mit den bedeutendsten polit. und belletr. Zeitschriften Deutschlands und der Schweiz). Quellwasserleitung und Löscheneinrichtung auf allen Korridoren; Klosets. In den Gartenanlagen das Badehaus mit moderner kompletter Doucheneinrichtung, 3 Badezimmern mit 4 Badewannen (teils gußeisern und emailliert, teils Zinkblech mit Anstrich), einem Waldenburgischen pneumatischen Apparat. Dem Hotel gegenüber: das Post- und Telegraphenbureau mit einer *Dependance* für Logierzimmer. Sämtliche Gebäulichkeiten richten ihre Hauptfront gegen das Monbielthal und die Silvrettagruppe mit ihren Gletschern. Auf der unteren Seite des Kurhauses läuft längs der Front eine breite Terrasse, und unterhalb derselben sind von Ahornbäumen beschattete Ruheplätze. Von der Westfront zieht sich in sanfter Steigung ein breiter Kiesweg durch die Gartenanlagen zum Alpenzeiger, dann auf die Davoserstrasse und in den Tannenwald. Bei der *Dependance* beginnen schattige Erlenwege und gute Kieswege zu beiden Seiten der Landquart; hier liegt ein hübscher großer *Spielplatz* mit langer, hoher, nur nach Osten offener *Wandelhalle*, in deren Schutz auch Empfindliche den ganzen Tag ungefährdet im Freien zubringen können. Nach Südwest führt vom Hotel ein ebenes Sträßchen zu (4 Min.) dem zum Hotel gehörenden Teil des großen *Buchen- u. Tannenwaldes*, an dessen unterem Saum sich hübsche Spazierwege und zahlreiche Ruhebänke befinden. *Pension* 6 Fr.; *Zimmer* mit Service von 1 Fr. an.

**Hotel-Pension Brosi (Stiffler)**, großer 3geschossiger Bau in sonniger freier Lage, mit 48 schönen großen und hohen Zimmern, Speisesaal, Damensalon, Billardzimmer, Lesezimmer; Badezimmer im 1. Stock mit 2 emaillierten Badewannen und Douche, Hydranten auf allen Stockwerken, Klosets. Auf der Ost- und Südseite *großer Garten* mit geschützter, gedeckter, zweiteiliger Veranda, Spielplätzen und schattigen Gängen; Springbrunnen; Terrasse gegen die Strafe. — Kuhwarme Milch ins Glas gemolken 4mal des Tages. *Dependancen:* *Haus Gruber* mit 5 Logierzimmern und Dienstzimmer, vorzüglich geeignet für eine Familie; *Haus Meisser* mit 4 Zimmer; mitten in schöner Wiese. *Pension* mit *Zimmer* 7—9 Fr., *Service* wöchent-

lich 2½ Fr., Kinder von 3—12 Jahren 2½—3½ Fr. — Von Station Landquart fahren täglich Postwagen nach *Klosters*. — *Dörfli* und *Brücke* haben besondere Postbureaus (Schweizerhaus hat Telefonverbindung mit *Brücke*).

**Hotel Vereina (Hew)** ein freistehender 3geschossiger moderner Bau mit 5 Fenstern Front gegen die Strafe und 6 gegen Südosten, nahe bei Hotel Brosi; wird sehr gut geführt, enthält 27 hohe, geräumige und komfortable (zum Teil heizbare) Zimmer mit voller Gebirgsaussicht; hohe breite Korridore, hübsche Gesellschaftsräume, Klosets mit permanenter Irrigation; Terrasse, Anlagen, Spielplatz. *Pension* mit *Zimmer* und *Service* 5—8 Fr.

**Hotel-Pension Florin (Brosi Besitzer, Dieht, Gérant)**, 4geschossig, neu eingerichtet, 28 Logierzimmer, Speisesaal, Billardzimmer, Damensalon, Gartenanlage und geräumige Halle; schöne Aussicht auf den Silvrettagletscher. *Pension* mit *Zimmer* (etwas einfacher) von 6 Fr. an. —

Am Ausgang des Schlagintobels, mit freier Aussicht auf dasselbe, auf die Thalsohle und die Casannagruppe liegen:

**Kurhaus Dörfli**, 2stockig, mit 17 guten Logierzimmern, im Erdgeschoss Restaurant und Speisesaal; Wasserleitung mit Quellwasser, Waterclosets; 2 Zinkbadewannen; Garten mit Pavillon, 2 gedeckte Kegelbahnen; *Pension* 4 Fr., *Zimmer* 1—3 Fr.

**Schweizerhaus (Grass)** mit 14 guten Logierzimmern, 2 Küchen, großem Speisesaal, Restaurant, 2 kleineren Speisesälen; Postbureau und Telefon; Douche, 1 Zinkbadewanne, Wasserleitung mit Quellwasser; hübscher Spielplatz vor dem Hause; der Besitzer vermietet zu billigen Preisen Zimmer an fremde Familien, die eigene Menage führen und im Kurhaus (daneben) *Pension* nehmen. *Dörfli* ist sonnig und ganz windgeschützt, zur Zeit der Frühlings-Tagundnachtgleiche scheint hier die Sonne gegen 1 Std. länger als auf Platz und *Brücke*. Wenige Schritte unter den Hotels am Ufer des Schlaginbaches ist ein schattiger Ahornhain mit Ruhebänken.

**Kurarzt:** Dr. Siebenmann (von Brugg), zugleich Spezialist in Hals- und Ohrenkrankheiten.

Die köstlich gelegene Ortschaft, in der Nähe des Silvrettagletschers, setzt sich aus mehreren Gruppen zusammen, von Station Landquart her kommt man zuerst zum „*Dörfli*“, dann zum „*Platz*“, d. h. der Umgebung der Kirche und des Rathauses, endlich beim Übergang über die Landquart zur „*Brücke*“; etwas weiter hinan, am Berggehänge: „*Serfrangen*“, am Flufs „*Acuje*“ (Wiese am Wasser) und „*Monbiel*“ (Schönberg).

Diese 6 Gruppen zählen 1150 Einwohner, die größtenteils Landwirtschaft und Viehzucht treiben (denn eigentliche Industrie kennt das Prättigau nicht). Die vornehmere Gesellschaft der Kurgäste konzentriert sich gegen Platz und Brücke. Dörfli liegt aber viel sonniger (eignet sich auch zu Winterkuren), hat aber keine größeren ebenen schattigen Spazierwege und ist 10 Min. vom Wald entfernt. Der Name Klosters stammt von einem schon 1326 aufgehobenen Benediktinerkloster an der Stelle der jetzigen Kirche, dessen Gebäulichkeiten 1621 im Kriege von den Österreichern verbrannt wurden. Vor dem Bau der Kirche (1634) war der Gottesdienst im noch jetzt erhaltenen Tempelstall.\* Zwischen Dörfli und Platz übersieht man einen großen Teil des lieblichen Prättigau, r. oben die Kirche von Saas, weiter zurück Küblis, im Hintergrund liegt (nicht sichtbar) tief unten Schiers, hoch oben Seewis; r. oben über dem Dörfli erhebt sich das Madriserhorn, auf der anderen Thalseite das Casanahorn, ostwärts im Grunde des Thals der prächtige Silvrettagletscher, zur Seite der Schwarzkopf, der Piz Verstackla und die Seehörner. Die landschaftliche Idylle ist hier eine Vereinigung von hellgrünen Wäldungen mit den nahen dunklen Bergriesen, den schimmernden Gletschern und dem Flußgebiet der Landquart. Den größten landschaftlichen Reiz hat das *Monbielthal*, an dessen Ausgang die Hotels liegen (siehe unten).

Das *Klima* ist ein *roralpines* (in der Schweiz fällt durchschnittlich auf 186 m Erhebung eine mittlere Temperaturverminderung von 1 Grad; im Sommer auf 159, im Winter auf 280 m), durch die Grenzhöhen gegen das österreichische Montafun vor rauen Winden geschützt; für die Milde des Klimas sprechen die erfolgreich kultivierten Obstbaumpflanzungen in Dörfli, die zahlreichen schönen Laubholzwäldungen, die kräftigen Buchen, die sich selbst noch in Monbiel in prächtigen Exemplaren vorfinden; die Luft ist rein, angenehm und gebirgskühl, durch Wälder, Wiesen, zahlreiche Bäche erfrischt; der Boden ist für den Regen leicht durchgängig und rasch trocken, die Lage sehr sonnig, das Trinkwasser trefflich. — Die *mittlere Saisontemperatur* ist 13,026; im Juni 11,76°; Juli 14,49° (am 27. Kartoffel allgemein blühend); im August 12,82° (Minimum 4,1, Maximum 26,4); am 28. Aug. Zeitlose schon häufig; die Gerstenernte beginnt. Die *Zahl der heiteren Tage* ist namentlich im Juli be-

deutend. Auch der September ist fast ausnahmslos hell und warm. *Die mittlere Temperatur* im Sept. 11,8, im Okt. 5,1, Nov. 0,0, Dez. —2,6, Jan. —4,6, Febr. —1,2, März —0,8, April 4,0, Mai 10,3 (am 4. Mai Buche belaubt, am 5. Mai Kirsche blühend); Jahr 5,1, *Die relative Feuchtigkeit* ist in der Sommersaison durchschnittlich 7 Uhr morgens 73%, um 1 Uhr 54%, um 9 Uhr abends 81,8; die mittlere also 69,1.

*Nebel* sind sehr selten und bilden sich etwa im Herbst, lassen dann aber meist die Gegend frei, wo die Hotels stehen, oder sind kurze Vorläufer eines Schneegestöbers. Dagegen entwickeln sich auf dem zwischen Klosters und Davos liegenden Bergrücken öfters Nebelhaufen, welche sich dann nach beiden Seiten in die Thäler senken.

Stärkere *Winde* wehen in Klosters nur höchst selten, denn die umschliessenden Berge sind hoch und die Thalrichtung ist mehrfach winkelig gebrochen. Bei schönem warmem Sommerwetter stellt sich der regelmässige Wechsel zwischen Thal- und Bergwind ein. Bei eintretender Dämmerung macht sich ein leichter Ostwind in den Höhen bemerkbar, der die ganze Nacht anhält, um bei steigender Tageswärme (ca. 8—9 Uhr) in Westwind umzuschlagen. Im Thal ist diese Luftströmung sehr schwach, wird kaum empfunden, doch bewirkt sie eine erfrischende Ventilation, welche die Mittagstemperatur mäfsigt. (Der Silvrettagletscher ist zu weit entfernt, um Einfluß auf die Temperatur jener Winde auszuüben.)

Den Föhnwind beobachtete der Meteorologe Wild in 2 Jahren 37 Mal (wie in Engelberg); die Windzählung in der Sommersaison ergibt durchschnittlich: *Juni*: Windstill 53, Nord 11, Nordost 3, Ost 3, Südost 1, Süd 5, Südwest 1, West 3, Nordwest 16; zuweilen ein isolierter Föhn, auch etwa ein Schneefall bis zum Walde. — *Juli*: Windstill 50, Nord 16, Ost 3, Südost 3, Südwest 2, West 1, Nordwest 31. Etwa ein vereinzelt rasch vorüberziehendes Gewitter. — *Im Aug.*: Windstill 47, Nord 18, Ost 5, Südost 8, Süd 8, Nordwest 22. An einigen Tagen 2 Gewitter und 3 vorüberziehende; am 25. und 28. Schnee bis zur Waldgrenze). — *Im September*:

Windstill 48; Nord 12; Ost 4; Südost 6, Süd 1, Südwest 2, Nordwest 24. — Die *Mortalitäts- und Morbilitätsverhältnisse* sind nach Dr. Boner denen von Davos ungefähr gleich.

Das *milde und doch stärke*nde, anregende und doch nicht aufregende, auf den Stoffwechsel und die Nerven günstig wirkende *Alpenklima* zieht durch seine günstigen Erfolge allsommerlich immer zahlreichere *Nervenleidende, Lungenkranke* und *Anämische* herbei, die hier in der großartigen Natur, in der frischen reinen Luft, in den schönen, auch für sanfte Leistung bequemen Spaziergängen, in Wald, Feld und auf Höhen Stärkung finden. Bedeutende Kliniker empfehlen diese klimatische Station als Übergang zu Davos und ins Oberengadin.

*Spaziergänge.* Die Wege sind trefflich gehalten. Für Schonungsbedürftige bietet besonders das *Monbiellthal* groÙe Reize; es ist in einer Länge von mehr als  $\frac{1}{2}$  Stunde so eben, dals auch vorgeschrittene Phthisiker und Rekonvaleszenten dort ganz gut ihre Spaziergänge ausführen können. (Man kann im Zweispanner bis zu den (3 Std.) ganz hinten im Thal liegenden Alpen Sardasca fahren.) In den Waldungen sind Rehe und Gemsen keine Seltenheit.

*Dr. Siebenmann* (Schüler v. Winterritz) erzielte hier auch mannigfache Heilungen mit Zuziehung der *Hydrotherapie* bei *Magenkranken, Anämischen* und *Nervösen*, denen die Bergluft allein keine genügende Anregung bot. Ihre Herstellung wurde durch die Kombination der klimatischen u. therapeutischen Kur bedeutend erleichtert. Das Kurhaus Matt enthält dazu die nötigen Badeeinrichtungen. — In der Hauptsaison (Juli und August) halten sich 400 bis 500 Kurgäste hier auf, die regelmäÙigen Stammgäste (viele derselben waren letzten Sommer zum 6. bis 10. Mal hier) sind nach des Arztes Bezeichnung „recht empfindliche“ Patienten, und darunter eine groÙe Zahl *Phthisiker*, für welche die *Terrainverhältnisse* besonders günstig sind, weil ganz *ebene* und lange Spazierwege, sowie in jeder beliebigen Spazierung angelegte Pfade (für die Lungengymnastik) und ausgedehnte *Waldungen* mit zahlreichen Wegen ganz nahe sind. Dazu bietet die Gegend so viel landschaftliche Reize, dals

dem Kranken seine Vorschrift, „nur der Gesundheit zu leben“, nicht schwer ankommt. Auch der *Fischfang* in der forellenreichen Landquart bietet dem, der sich nicht viel bewegen kann, ruhigen Zeitvertreib. —

*Spazierfahrten:* nach Serneus, Davos, Fideris, nach den Alpen Pardenn, Spärna und Sardasca u. a. siehe daselbst; *Exkursionen* an die (1 St.) Wasserfälle des Schlapintobels; Vereinathal, Madrishorn, Mönchalp, Piz Pischa, Klubhütte am Silvrettagletscher, Casannahorn, Weissfluh, Schiahorn; die Bergtouren nur für geübte Touristen. (Im September geht die ergiebige Hochjagd auf.) — Gegen Seifraga eine Schwefelquelle (mit ehemaligem Bade).

40 Minuten (3 km) nordwestwärts von Klosters liegt die Poststation *Mezzaselva* (siehe Reiseroute nach Davos), wo jetzt auch ein Luftkurhaus errichtet wurde.

*Hotel-Pension Mezzaselva* (Jegen), Kost und Zimmer 5 Fr. — Von hier Seitenstrasse hinab zum (1 km)

### Schwefelbad Serneus, 985 m ü. M.

Das *Kurhaus* (Mettler), 1836 noch primitiv, wurde 1846 und 1857 umgebaut, besteht aus zwei groÙen, etwas altmodischen sauberen Wohnhäusern, welche durch eine gedeckte Gallerie verbunden sind; es enthält 52 helle, anständig möblierte Logierzimmer für 80 Personen, einen groÙen Speisesaal, Damensalon und Billardzimmer. Für *Kinder* wurde der alte groÙe Tanzsaal (in der Scheune) als *Spielplatz* bei Regenwetter bequem eingerichtet. Im Erdgeschoss des gröÙeren Gebäudes sind 12 Badezimmer (und 3 für die Landleute), zu 1 und 2 hölzernen Wannen mit neuengerichteter Dampfheizung, gutem modernem Doucheapparat mit regulierbarem Druck. Geräumige, an den Berghang angelehnte Trinkhalle. Pension mit Zimmer von 5 Fr. an; für Familien reduzierte Preise; Bad für Kurgäste 70 Cts. Die Führung des Bades ist eine treffliche. Vorzügliche *Milch* aus eigener Landwirtschaft. Der nahe Bach ist forellenreich, der Fischfang frei. *Badearzt* Dr. Siebenmann (in Klosters).

Die *Lage* ist eine sehr anmutige, geschützte, in einem Wiesenthal von dichtem Erlen- und Buchenwald umkränzt, am l. Ufer der Landquart (die man hier auf einer Brücke überschreitet), am Fusse des mächtigen Casannastockes; gegenüber ein liebliches Erlenwäldchen, an den Gehängen auch Kirschbäume und Ahorne.

Das *Klima* steht auf der Grenze des alpinen Charakters (1000 m), der sich

von dem eigentlichen Alpenklima durch grössere *Milde* kennzeichnet. Es zeigt *grosse Gleichmässigkeit*, keinerlei starke Temperatursprünge. — Die mittlere Sommertemperatur (Juni bis August) ist 14 C. Der nahe, rasch strömende Fluß erfrischt die trockene staubfreie Luft und spendet ihr Wasserdunst. Die *Milchwirtschaft* sorgt für vortreffliche Kuhmilch.

Die *Schwefelquelle* entspringt dicht beim Kurhause, nordwestlich im offenen, zu einer von Laubholz umkränzten Wiese hinziehenden Hofraum. Sie strömt in starkem Strahl aus der Bergwand hervor, aus dem grauen Bündner Schiefer, welcher die unteren Schichten der Hochwandkette bildet, einige Fufs über dem Hofraum, und ist in einem zementierten, durch ein Brunnenhaus geschütztem Becken gefasst, quillt in den unmittelbar darunter gelegenen „Trinkbrunnen“ der *Trinkhalle* und durch eine zweite Öffnung zu den *Bädern*, die durch ausströmenden Dampf geheizt werden. Für die Einatmung des zerstäubten Mineralwassers ist ein besonderes *Inhalationskabinet* eingerichtet.

Die Wassermenge beträgt in jeder Minute 49½ Liter, die Temperatur: 8,75 C.; das spezifische Gewicht 1,000571. Die Quelle reagiert neutral, riecht und schmeckt nach *Schwefelwasserstoff*. Die Bestimmung desselben, der sehr rasch aus dem Wasser entweicht, geschah an der Quelle selbst durch Filtrierung mittelst Jodlösung und unter sorgfältiger Verhütung jeder Verflüchtigung. Nach Prof. *Husemann's* Analyse (1875) enthalten 10,000 g (die kohlensauren Salze als wasserfreie Bicarbonate berechnet):

|                                      |           |
|--------------------------------------|-----------|
| Chlornatrium (Kochsalz) . . . . .    | 0,0173    |
| Phosphorsaures Natron . . . . .      | 0,0008    |
| Kieselsaures Natron . . . . .        | 0,1734    |
| Schwefelsaures Kali . . . . .        | 0,1270    |
| „ Natron . . . . .                   | 0,7675    |
| Doppeltkohlens. Natron . . . . .     | 0,9174    |
| „ Kalk . . . . .                     | 3,5653    |
| „ Magnesia . . . . .                 | 1,5881    |
| „ Eisenoxydul . . . . .              | 0,0044    |
| „ Manganoxydul . . . . .             | 0,0033    |
| Thonerde . . . . .                   | 0,0037    |
| Ammon., Lithion, Strontian, Baryt .  | Spuren    |
| Summe fester Bestandteile . . . . .  | 7,1682    |
| Wirklich freie Kohlensäure . . . . . | 625,9 ccm |
| Sogen. freie Kohlensäure . . . . .   | 1503,0    |
| <i>Schwefelwasserstoff</i> . . . . . | 8,68      |

*Serneus* passt also *klimatisch* als Sommeraufenthalt für empfindliche, geschwächte Nerven- und Lungenleidende,

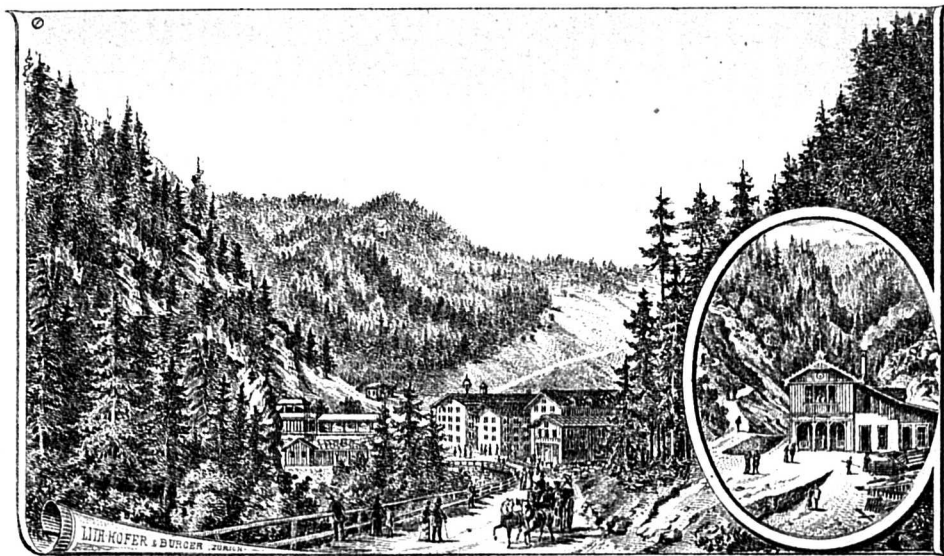
bei denen der plötzliche Übergang nach Davos oder ins Engadin Beschwerden hervorruft; chronische Reizzustände des Kehlkopfs und der Lungenschleimhaut, Hämmorrhoidal- u. Leberleiden, Skrophulose, Knochen- und Gelenkaffektionen; auch Magen- und Darmleiden bessern sich meist in kurzer Zeit. Als Schwefelbad eignet es sich äusserlich bei Frauenkrankheiten (fluor albus), chronischen Uteruskatarrhen (hier ist das Mineralwasser in warmem Wasser zu etwas höherer Temperatur zu bringen). *Hydrotherapie* wird in entsprechenden Fällen mit gutem Erfolg durchgeführt. — Bis jetzt war das Bad besonders ein Frauen- und Kinderbad in gemüthlicher, idyllischer Ländlichkeit.

*Spaziergänge*: das Erlenwäldchen; das Dorf Serneus (auf dem Fußweg durch das Buchenwäldchen), Wasserfall von Mezzaselva; *Malensässe* von Sonnenberg und Cavadürli: oberhalb des Bades gegen den Casanovahin. *Spazierfahrten*: nach Klosters, Fideris, Davos u. a. (Es wird einem verschütteten Eisensauerling ganz in der Nähe nachgegraben.)

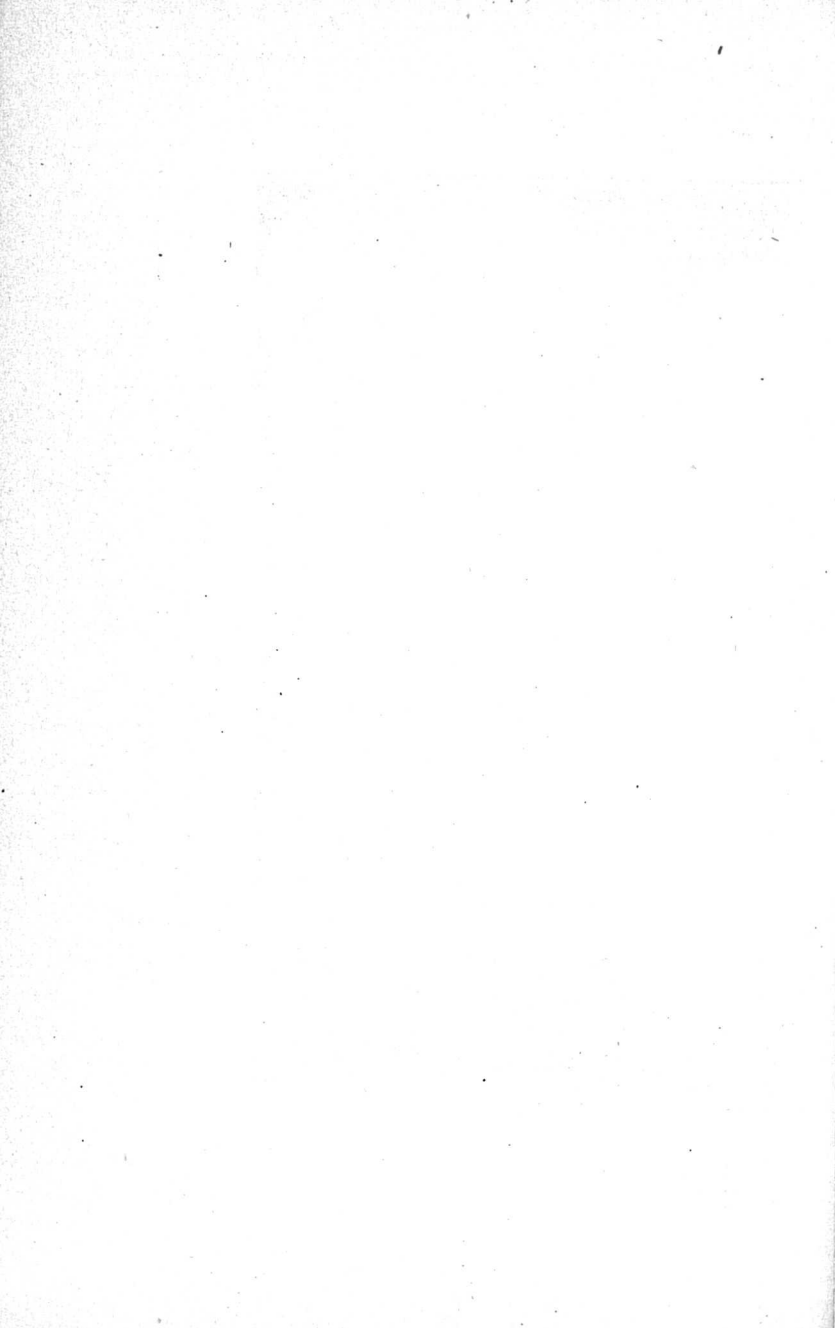
Von der Poststation Mezzaselva führt ostwärts die Prättigauer Poststrasse nach (6,2 km) *Küblis* (*Krone*, Pension mit Zimmer 7—8 Fr.: *Steinbock*), das Bad *Küblis* giebt nur gewöhnliche Wasserbäder. Dem Dorf gegenüber, am l. Ufer der Landquart, fließt ein kräftiger (beim Landvolk beliebter) Eisensauerling, das „Kuoniswasser.“

Nordwärts in 2 Std. von Küblis, 1420 m ü. M. **St. Antönien-Platz** (*Gasthaus Lötscher*; einfach, gut); der Weg führt über die Halden von Luzein nach Pany, unter Wechsel von Buschwerk, Bäumen und Grashalden, aus denen dunkelbraune Häuser hervorsehen, oben, an die Ahoorne und Buchen sich anreihend dunkler Tannenwald. Als Luftkurort (in köstlicher Gebirgsumgebung) erschloß sich diese Gegend 1878 zum erstenmal dem Fremdenverkehr. In der Nähe zwei Eisenquellen. Nach 1½ Std. weiter: *Hotel Salzfluh*, 1788 m, in der Partuneralp, hoch oben, doch vor dem Nordwind geschützt, am Fuß der rauhen Mittelflüh (schmackhafte einfache Küche, treffl. Wein, Kost 3 Fr. Zimmer 1 bis 2 Fr., gute Betten mit Federmatratzen; Speisesaal; tägl. Botendienst, Bestellungen bei Landammann Bircher in Küblis, Steinbock). Reiche Alpenflora; in der Nähe einige Höhlen. — Über Saas (östlich von Küblis) bei *Flersch*, ca. 1200 m ü. M., eine reichhaltige kräftige Schwefelquelle.





**BAD FIDERIS-SCHWEIZ**  
 NATRONSÄUERLING MIT EISEN.  
 Dauer der Saison \* 1. Juni bis 16. September.  
 Post- & -Telegraphenverbindung



Über *Pany* (nordwestl. von Küblis bei der *Gadenanstalt* 3 eisenhaltige Quellen im Tobel, c. 1250 m ü. M., welche in das (1826 aufgehobene) kleine Gailenbad geleitet wurden. — Hinter Jenatz (westl. von Küblis) im *Furnertobel* eine Schwefelquelle, einst mit vielbesuchtem Bad, das 1834 vom Wildbach fortgerissen wurde.

Nordwestwärts von Küblis, der Poststrasse folgend, erreicht man über *Dalvazza* die (4 km) Poststation *Fiderisau* (ordentliches Gasthaus), wo man Einspanner nach dem *Bade Fideris* findet, oder bei Anmeldung den Wagen des Bades.  $\frac{1}{2}$  Std. südwestlich hinan zum Dorf *Fideris*, 902 m ü. M. (Gasthöfe: *Badwirtschaft*, Dependance zum Bad *Fideris*, gut; *Stern*; weiter oben an der Badstrasse *Pension Quadera*); in allen Hotels etwa 50 Fremdenbetten; Gelegenheit für Milch- und Molkenkuren. Ringsumher ist noch Thalvegetation, reiche Kornfelder, Obstbäume, Buchen, Eichen; auf dem Dorfplatz eine alte Linde (dort v.) Nun an der Schlucht hinan, welche sich vom Prättigauer Thal abzweigend nach Süden hinanzieht, wo sie von jähem Felsen abgeschlossen wird. Der wilde Ratschischabach durchtost den tiefen Einschnitt, das l. Ufer steigt sanft durch Wälder zu Wiesen und Weiden an. Die Fahrstrasse ist gut, zieht in weiter Windung hinan und bietet dem Blick die großartigste Natur; links unten der Waldstrom und über demselben das wilde Waldgebirge; hinten Schneeberge. Über *Fideris* hinab Blick auf das grüne Thal mit den Dörfern Luzein, Küblis, Saas, Jenaz, in prächtiger malerischer Abstufung und durch die Flanken der mächtigen Silvrettagruppe verschönt. Dann (r.) durch den Tannenwald hinan (Ruhebänke) zur ( $\frac{1}{4}$  Std.)

*Pension Aquasana*, 1116 m ü. M., ein Neubau von 1881 (Gujan) auf lieblicher Terrasse, die sich an einen Waldberg anlehnt und nach der Thalseite eine Aussicht von großartiger Schönheit bietet, in *sehr geschützter Lage*; mit 24 guten Fremdenzimmern, Speise- und Konversationssaal, Damensalon, Pianos, Restaurationssalon; auf 3 Seiten eine breite Veranda-Terrasse unter Zeltdach; auf 2 Seiten steht das Hotel hart am Wald; Gartenanlagen mit Spielplatz und Kegelbahn. Stets frische Füllung von Fideriser Wasser. Quellwasserleitung in jedem Stock. Frische Kuh-

milch. Eigener Wagen (mit dem die Gäste auf Wunsch bei der Eisenbahnstation Landquart abgeholt werden. Tägliche zweimalige Postverbindung. Pension  $4\frac{1}{2}$  Fr. Zimmer von  $2\frac{1}{2}$  Fr. an. Im anliegenden Wald zahlreiche Spazierwege und Ruheplätze.

Nun nach kurzem Niedergehen das ( $\frac{1}{2}$  Stunde) Fideriserbad jenseits des Bergbachs an den Felsen gedrängt.

**Fideris**, 1056 m ü. M., mit eisenhaltigen Natronsäuerlingen (alkalisch-muratischen Eisensäuerlingen). *Saison* 1. Juni bis 16. September.

**Route.** *Eisenbahn bis Stat. Landquart* (14 Kil. nördlich von Chur). Von da mit bequiemem *Privatwagen der Badedirektion* bis ins Dorf *Fideris* oder ins Bad (doch vorherige Bestellung anzupfehlen). Dreimal täglich geht von *Stat. Landquart der Postwagen* bis (18 km) *Poststation Fiderisau*, auf Verlangen von da die *Badewagen*, von da Wagen oder Omnibus zum Fiderisbade. Die *Landschaft* des Prättigau siehe *Route Landquart-Davos*.

**Lage und Einrichtung.** Das *Bad Fideris* ist ein Komplex von mehreren Gebäuden in schluchtiger Gebirgsgegend, doch auf freier Terrasse, die nach Süden und Westen durch jäh Gebirgswände begrenzt ist, nach Norden dagegen durch den Bergstrom eine breite, einen weiten Blick gewährende niedergehende Schlucht vor sich hat. Zwischen den beiden wilden Bergbächen, dem aus dem südwestlichen Einschnitt durch Tannenwaldung strömenden Ariesch, und dem vom südöstlichen Gebirge niederflutenden Ratschitscha liegen an den Fufs des Berges gedrängt und ihre Langseiten ihm zuwendend die drei seitlich verbundenen Haupthäuser.

Sie enthalten 150 (zum Teil heizbare) Logierzimmer und können 240 Personen bequem zu gleicher Zeit beherbergen. Alle Zimmer haben gute Betten (mit Federmatratzen), die *billigsten* im alten und im grossen Hause sind nur für sehr einfache Bedürfnisse eingerichtet; die besseren daselbst sind anständig und bequem. Im grossen Haus ist ein gewaltiger eleganter Speisesaal für 170 Personen (der I. Tafel), daranstossend ein kleinerer Speisesaal (für die Tafel II. Klasse); in diesem Bau sind auch Post und Telegraphenbureau; im Mittelbau Damensalon, Betsaal und Billard; im Quellengebäude Kursaal und Tanzsalon. — Im schönen *Neubau* (1874) mit drei Geschossen über den Bädern sind 51 hohe, elegant und komfortabel eingerichtete Logierzimmer) 3 m hoch, 3 m

breit, 3 m lang) mit Fauteuils, Sophas, Wand-schränken, und meist durchgehend, die Eck-zimmer mit Balkon. Das dritte Stock wurde erst 1884 ausgebaut. Die Korridore sind breit. Die Klossets für Herren und Damen gesondert. — Die *Table d'hôte* ist sehr gut und reichlich, aber kurgemäfs (Rindfleisch, Kalbfleisch, Geflügel, Fische, Wildpret, gute Gemüse, gekochtes Obst, Eierspeisen, keine rohen Früchte, kein Bier); das *Nachessen* einfach aber schmackhaft (Suppe, 1 Fleisch, Gemüse, 1 süße Speise), der Veltlinerwein wird sehr gelobt. — *Preise: Pension* 5–5½ Fr. (letzteres, wenn statt der Morgensuppe Kaffee, Chokolade oder Kakao verlangt wird), (*Pension* II. Kl. 3½ Fr.); *Zimmer:* Im Neubau Eckzimmer pr. Bett 3½ Fr., Einzelzimmer pr. Bett 2½–3 Fr.; in den alten Gebäuden Eckzimmer à 2 Betten pr. Bett 3 Fr., Einzelzimmer 2½ Fr. (einfachere Zimmer zu 2 Betten à 1½ Fr.); 1 Kinderbett 1 Fr. Für das Trinken des Mineralwassers wird für den ganzen Aufenthalt 5 Fr. bezahlt. Kinder unter 10 Jahren bezahlen die Hälfte bis zwei Drittel des Pensionspreises. *Wöchentlich:* für Musik 2 Fr.; Bedienung 2 Fr.; Beleuchtung 1 Fr.; 1 Bad 1 Fr.; 1 Douche 1 Fr.; 1 Bad mit Douche 2 Fr. — *Zimmerbestellungen* erledigt die Direktion (*Alexander*). *Kurarzt:* wechselt oft: 1884 Dr. Reinhardt.

Die Bäder im Erdgeschofs des Neubaus sind gut eingerichtet, 22 geräumige helle, zweckmäfsig ventilierte Badezimmer mit 25 Wannen von Holz, die Zuführung des Mineralwassers, des Süßwassers und des Dampfes in 3 besonderen Röhren; die Erwärmung des Badewassers geschieht durch eiserne mit Dampf gefüllte Serpentinaen (siehe S. 119). Hinter dem Badhaus und seitlich sind das Dampfkesselhaus, das Waschhaus, die Schneidemühle und Schreinerwerkstätte, die Stal-lungen, das Schlachthaus, in welchem nur in den nahen Bergen genährte Rinder und Kälber geschlachtet werden. Eigene Bäckerei im Hause. Kuh- und Ziegenmilch aus dem nahen Maiensässen. Der vorderen nordöstl. Seite der Wohnhäuser gegenüber ein flacher Platz mit einigen Linden und einer Kegelbahn, begrenzt von einem terrassierten Gärtchen. Am Ende etwas höher ein Pavillon mit Bänken und Tisch; darunter ein großer Hühnerhof (daher vortreffliches Geflügel). — Morgens an der Quelle und Mittags bei der Mahlzeit: Kurmusik. — Ganz in der Nähe Waldung: oberhalb der Trinkhalle ein Bergpfad an der rechten Thalseite hinan zu schöner Tannenwaldung mit Ruhebänken. — Eine reichliche Süßwasserquelle, über 1000 m in der Höhe, dient als herzugeleitete *Wasser-versorgung* in allen Gebäuden. Auch für gründliche Drainierung ist gesorgt.

**Geschichtliches.** Die erste Urkunde, welche von den Sauerquellen zu Fideris handelt, datiert von 1464; mittels derselben erhält Hans Spengler, genannt Wolf, das „untere (später eingegangene) Badbrünnel im Erischotobel unter dem Wä, der gen Allmaidas und gen Ersusch gät“ mit der Verpflichtung ein Bad zu beginnen; die Bewohner von Fideris verpflichten sich, so lange im unteren Bad Platz sei, keine Fremden ins „obere“ (jetzige) Bad zu führen. (Das Fundament des unteren Bades wurde 1866 aufgefunden.) 1497 war das obere Bad im Besitze des Hauses Österreich; Gerechtsame der Herrschaft von Castels und wurde von Kaiser Maximilian an Heinrich Mathys von Schiers auf 10 Jahre verpachtet. 1508 „vergunt“ der Kaiser dem Ulrich von Schländersberg den Zins ab Bad und Häusern zu Fideris von Mathias auf weitere 10 Jahre zu lösen. 1521 reserviert Pelagi Hager die Ab-lösung; 1529 hatte es Pargätzl von Fideris zum Lehen, er bat die Gemeinde, da er alles, was ihm Gott an Zeitlichem bescheert, auf das Bad gelegt habe, man solle ihm, dieweil das Bad ein Schatz und eine Gabe Gottes sei, in das so „meng siech presthaft Mensch“ komme, der darin gesund oder gebessert werde, gestatten, statt nur eines Pferdes drei Pferde auf die Gemeindeweide treiben zu dürfen (die Gemeinde gestattete ihm zwei). 1545 rifs, wie Campell berichtet, die durch einen Wolkenbruch angeschwollene Raschtscha alle Bäder und Gebäude samt allem Inhalt hinweg, so dafs die Quelle verschüttet wurde, und lange nicht mehr gefunden werden konnte. Alles mußte neu erbaut werden; 1547 sah Campell selbst, wie eine Menge Männer einen ungeheuren Wasser-wärkekessel über den engen Fußsteig wieder in das Bad schlepten. Von 1550 an wurden Küche, Keller, Metzgerei, Bäckerei, Wirtsstüblein, Tanzlaubezimmer, Landvogt-stüblein (1541 war das Bad an Landvogt Finer von Aspermont auf Lebenszeit von Kaiser Ferdinand I. vergeben worden), Spensa und Zwieckzimmer errichtet. 1553 kam *Conrad Gessner* von Zürich (siehe Tarasp) nach Fideris und liefs nachher in seinem Bäderbuch das Pumpwerk, durch welches das Wasser in den Badkessel geleitet wurde, in Holz-schnitt abbilden. 1559 berichtet der Basler Arzt *Huggelius:* Fideris ist auch ein sehr gut Bad, das wärmet man; es ist von einem schlichten Bauersmann erfunden worden, der darin gebadet und sich wohl dabei gefunden. Derselbige hat es also ausgebracht und gerühmt, dafs der Römische König das Bad gebauen und aufgebracht hat. Es ist von Art sauer und kalt, gar lieblich zu trinken, man trinkt es kalt oder warm, so schadet's niemand, liegt auch nicht über die Brust, sondern *fürdert die Däuwung, ist gut dem Magen-weh*, dient gegen das Fieber und Herzgessper, löscht aus das hitzig zornig Blut, hilft und heilt das Podagra u. a.: wo einer zu viel Geld im Seckel hat, dem hilft es auch geschwind, dafs er sein ledig wird. — 1570 schrieb *Campell:* Im Fideriser Thal liegt ein sehr berühmtes Bad, mit Wirtshäusern und allem Nötigen zur Unterkunft der Reisenden versehen: das Wasser ist sehr *heilkräftig*. In einem Streit mit der Gemeinde Fideris, 1595, sagen Jakob Valär von Frideris und Hans Gärber von Igis, Badmeister und In-

tung ein Bad zu beginnen; die Bewohner von Fideris verpflichten sich, so lange im unteren Bad Platz sei, keine Fremden ins „obere“ (jetzige) Bad zu führen. (Das Fundament des unteren Bades wurde 1866 aufgefunden.) 1497 war das obere Bad im Besitze des Hauses Österreich; Gerechtsame der Herrschaft von Castels und wurde von Kaiser Maximilian an Heinrich Mathys von Schiers auf 10 Jahre verpachtet. 1508 „vergunt“ der Kaiser dem Ulrich von Schländersberg den Zins ab Bad und Häusern zu Fideris von Mathias auf weitere 10 Jahre zu lösen. 1521 reserviert Pelagi Hager die Ab-lösung; 1529 hatte es Pargätzl von Fideris zum Lehen, er bat die Gemeinde, da er alles, was ihm Gott an Zeitlichem bescheert, auf das Bad gelegt habe, man solle ihm, dieweil das Bad ein Schatz und eine Gabe Gottes sei, in das so „meng siech presthaft Mensch“ komme, der darin gesund oder gebessert werde, gestatten, statt nur eines Pferdes drei Pferde auf die Gemeindeweide treiben zu dürfen (die Gemeinde gestattete ihm zwei). 1545 rifs, wie Campell berichtet, die durch einen Wolkenbruch angeschwollene Raschtscha alle Bäder und Gebäude samt allem Inhalt hinweg, so dafs die Quelle verschüttet wurde, und lange nicht mehr gefunden werden konnte. Alles mußte neu erbaut werden; 1547 sah Campell selbst, wie eine Menge Männer einen ungeheuren Wasser-wärkekessel über den engen Fußsteig wieder in das Bad schlepten. Von 1550 an wurden Küche, Keller, Metzgerei, Bäckerei, Wirtsstüblein, Tanzlaubezimmer, Landvogt-stüblein (1541 war das Bad an Landvogt Finer von Aspermont auf Lebenszeit von Kaiser Ferdinand I. vergeben worden), Spensa und Zwieckzimmer errichtet. 1553 kam *Conrad Gessner* von Zürich (siehe Tarasp) nach Fideris und liefs nachher in seinem Bäderbuch das Pumpwerk, durch welches das Wasser in den Badkessel geleitet wurde, in Holz-schnitt abbilden. 1559 berichtet der Basler Arzt *Huggelius:* Fideris ist auch ein sehr gut Bad, das wärmet man; es ist von einem schlichten Bauersmann erfunden worden, der darin gebadet und sich wohl dabei gefunden. Derselbige hat es also ausgebracht und gerühmt, dafs der Römische König das Bad gebauen und aufgebracht hat. Es ist von Art sauer und kalt, gar lieblich zu trinken, man trinkt es kalt oder warm, so schadet's niemand, liegt auch nicht über die Brust, sondern *fürdert die Däuwung, ist gut dem Magen-weh*, dient gegen das Fieber und Herzgessper, löscht aus das hitzig zornig Blut, hilft und heilt das Podagra u. a.: wo einer zu viel Geld im Seckel hat, dem hilft es auch geschwind, dafs er sein ledig wird. — 1570 schrieb *Campell:* Im Fideriser Thal liegt ein sehr berühmtes Bad, mit Wirtshäusern und allem Nötigen zur Unterkunft der Reisenden versehen: das Wasser ist sehr *heilkräftig*. In einem Streit mit der Gemeinde Fideris, 1595, sagen Jakob Valär von Frideris und Hans Gärber von Igis, Badmeister und In-

haber des Bades, dafs sie das Bad um eine grofse Summe gekauft, und dafs es ein Schatz über alle Schätze sei und von Gott zu einem Mittel für die Gesundheit verordnet, für Edle und Uedle, Kleine und Grofse, Krumme und Lahme. — Die Rathsherren von Chur und Feldkirch samt der höheren Geistlichkeit waren regelmäfsige Gäste in Fideris. 1611 lieferte *Dr. Jakob Eckholt* von Isny die erste ausführliche Monographie über das Bad (Kempten, bei Grausen, wieder abgedruckt 1884): „eynfältige, kurtze (155 Seiten) und gründliche Beschreibung deß weitberühmten heylsamen Sawrbronnens zu Fidrifs“, um den verkehrten Kuren zu begegnen („dann in dem, da ich 1609 mit dem Sohn des Rats, Kämmerers und Vogts der Herrschaft Pludentz allda gewesen und erfahren, mit was grofsem und schädlichem Mißbrauch diese theure und edle Gab Gottes entunehrt und verwüstet wird.“) Er schreibt wie der damalige Gastgeber, Landammann Deifs, sich „fleifsig bemühet, daz Gasthauß zu verbessern und mit mehr tauglichen Gemachen zu versehen, indem er jählich etwas mehreres daran bawet; das *sacre unermischte Wasser* wird durch einen Pumpen aufs der sawren Quellen über sich gezogen und in ein dazugemachte kupferne Schapffen oder sonst in ein jedlichs Geschirr, Glas, Kanten oder Krausen, so man dern eines an den über sich gehenden Teuchel ansetzt, lauter und ohnverfälscht aufgefasst und *zum trinken* gebraucht, das in einen gemeinen Kanal vermischet geleitet *sacre und süfse Wasser* wird in zween weit und tiefe Kessel zum Bade zugericht und *gewärmt*, und durch sonderliche Rohr oder Teuchel in die nächst dabei gelegne *Badhütten* geführt, so under dem Gasthauß mit sehr vielen von Holtz gemachten *Kästen* zubereitet sind, da in einer jeden jede Person absonderlich einsitzen kann; in diese Kästen können gewise *Kanel* der Lenge und Breite nach geleitet werden, durch welche man nach erheischender Notturfft und Forderung der Bäder sowol kaltes als warmes zuführt. Insgemein hat dieses edle Sawrwasser die Natur und Eygenschaft *erstlich zu stercken*, und zu *erwärmen* d. h. die natürliche Wärme des Leibs zu erhalten und wo sie etwan ausgelöschet oder undergedruckt wird, wider herfürzubringen; auch zu *erfrischen*, dem *Geblüt freiern Gang zu machen*, und diese Kraft zu stärken und zu erwärmen zeigt sich am allervordersten in dem *undäwigen Magen*, da der Sawrbronn dessen natürliche Wärme ernewert, die *verlohrne und geschwächte Kräfte* restauriert, den *verlohrnen Appetit widerbringet*, die *däwung* fördert, das aufstoisen, erbrechen und unwillen stillet, das aufbleiben verhindert, das schmerzliche *Grimmen im Leib milttert*, die *Cachexiam vertreibt*, d. h. die böse Farb und Gestalt des Leibs, so von bösem Geblüt und unreinen Flüssens herkommt, die *Mutter-schmerzen benimbt*, die *schleimige Materi*, so *umb die Brust und in den Lufttrohren sich versambelt*, *absumiert*, die Enge, das *Reichen* und

den schweren Athem, wie auch das Klopfen des Herzens vertreibt, das *Podagra*, *Glieder-sucht* und die *Gleichkrankheiten milttert* oder heilt, die Verstopfungen der *Leber*, der *Milz*, der *Nieren und Blasen* eröffnet und löset, die *Bleichsucht* und *Hypochondriacam* curlet. Es ist aber untauglich und schädlich denen, bei denen die inwendige Viscera durch fäulnuß verderbt seindt, als bei den *Lungenschwindsüchtigen*, bei welchen, *so es gleich im anfang* dieser Krankheit gebraucht wird, *wol nützlich und dienstlich* sein mag, so aber die Substantz der Lungen nit mer gantz und unverletzt ist, so kan das Sawrwasser nichts mehr nutzen, sonder mehr schaden. Es ist auch schädlich denen, deren *Natur gar erschwächet*, aufgemörgelt und in Abgang kommen. In mitten deß Sommers ist der Sawrbronn am besten, morgenszeit ist zum Trinken die beste Zeit, das Wasser soll man nicht gäch und auf einmal hineinschütten, sondern ein Gläfslein voll zu unterschiedlichen malen, zu zweien, dreyen und mehr Schlücken, darauff etwas aufschnaufen und sitsam hin und her spatzleren; wann das vorgenommene aufgetrunken ein Spatzierweg vor sich nehmen, aber ohn alle hefftige Bewegung des Leibes. Das Nachmittag-trinken ist nicht für jedermann. Wie viel jederzeit zu trinken, das richtet sich nach der Naturkomplexion, nach den Kräften und nach der Krankheit. Die so ein schwachdäwigen Magen haben, und das kalt trinken nicht erdulden können, sollen den geschlossenen Krug mit dem Sawrwasser in warmes Wasser halten, bis es anfangt Blätterlin aufzuwerfen und dann sogleich abheben und so überschlagen trinken. Auch das Baden ist am Morgen am bequemsten (man soll dann des ersten tags nicht über zweo Stund, dann alle Tage um eine Stund mehr baden, bis man auff 5–7 Stunden kommt!). — 1629 wurde das Wohnhaus erbaut. Noch 1646 erhielten Podesta Paul von Valär und Kommissar Johann von Sprecher von Luzeln das Bad von den Erben Erzherzog Leopolds zu Lehen. Sie lösten es vom Ortsgericht Castels aus und wurden Eigentümer des Bades. 1642 beschrieb Oberst Johann *Guler* (siehe Davos) und dessen Sohn Andreas das Bad in einem ausführlichen Werke; von der *Lage* sagt er: Auf der linken Seite des Landquarthflusses strudelt ein rauhes Bergwasser aus den Alpen von Mittag nach Mitternacht herein durch die Tiefe eines Tobels hernieder, welches oben gegen den Himmel, als lang er ist, ziemlich weit offen und voneinander steht, sich aber vorzu in einen engen Knäuel zusammenzeucht. In diesem Tobel, eine halb Stund Fufsweg hinter dem Flecken Fideris hinan, entspringt der heilsam köstlich und weit berühmte Sauerbrunnen. Das Bad liegt auf der rechten Seite des Bergwassers und nächst demselbigen auf eben der Seit der edle Brunnen; und nahebei toset von der Höhe des Nebenberges ein Bächlein hernieder ins gröfsere Wasser; es ist für sich

selbst klein, kann aber durch starke Regenwetter mächtig werden wie bei dem Wolkenbruch 1545 wo sogar der Brunnen verführt und an einem anderen Ort quellend gefunden wurde. Dahin habe man zunächst an den Ursprung das Badhaus von neuem gebaut, und alles durch starke, in Holz eingefasste, mit Schindeln bedeckte *Steineuhren* gegen die beiden Wasser verwahren lassen. Es entspringt dieses edle Sauerwasser in ziemlicher Tiefe aus steinigem Boden mit drei belsammen herfürspringenden Quellen, deren jedoch die eine stärker an Kräften, auch schärfer und rässer ist. Allernächst dabel hat einen andern Ursprung ein gemeinsames frisches süßes Wasser. Jedwede Gattung Wassers ist mit gutem Quadersteinen in besonderen Kasten fest eingefasst, obenher mit Brettern bedeckt, und durch wohlverwahrte Schiedmauern abgesondert. Übereinanderliegende und wohl zusammengefügte Teuchel leiten das Wasser in einen gemeinsamen Trog, wo saure und süße Wasser mit zwei Pumpen, die ein Wasserrad des herabfließenden Bachs auf- und abtreibt, kunstreich aufgezogen und vermengt werden, doch kann auch jedwedes für sich ganz kommlich besonders aufgefasset werden. Die vermischten Wasser werden durch einen Känel in weit und tief ringsherum eingemauerte kupferne Kessel geleitet, wo man sie sledet und durch andere Känel in die anstossende Badehütte führt, in welcher sehr viele hölzerne gevierte Badekästen sind für je eine Person, oder wenn viel Badvolk vorhanden, für zwei, drei, vier Personen, da Platz genug zum Einsitzen ist. Die Badkästen sind, in fünf Zileten abgeteilt, durch ziemlich breite Gänge geschieden, jede Zilete hat 12 Kästen, deren 6 je zu zwei und zwei nebeneinander stehen. An der Wand laufen Känel, aus welchen man nach Notdurft warmes oder kaltes Badewasser durch Ausziehen eines Zapfens einlassen mag. Guler giebt nun die damalige Analyse des Wassers an und bemerkt, ähnlich wie Eckholt, von diesem Gehalt zeuche der Sauerbrunnen nicht allein seine Säure, die einem zapfrischen gewässerten Wein nicht unähnlich schmecke, sondern auch seine reichen Kräfte und herrlichen Tugenden, die dem presthaften Menschen (zu den bei Eckholt genannten Krankheiten) ersprießlich sind. — Guler dichtete auf den Brunnen:

O Mensch ist dir was gelegen an,  
Du seiest glich Wib oder Mann,  
Jung oder alt, komm her zu mir,  
Ich bins, der wohl kann helfen dir.  
Hör Faulenz und Schluckbruder mein,  
Hast überfüllt den Magen dein  
Und deine Glieder zittrnd gmacht  
Oder wohl lahm und ganz kontrakt  
Komm und thu mir lustig Bscheid,  
So wirst du los von deinem Leid.  
Ist jemand, der z'vil Blutung hat,  
Dem still' ich es an seiner statt,  
Die Fieber, Hauptfluß, Wurm und Grimmen  
Auch Rück- und Lendenweh ich nimmern,

Dessgleich die Geschwulst des Leibs ich heil,  
Die Gäl- und Wassersucht mehrtheil,  
Vertreib auch Keich und Athem schwer,  
Das Drängen um das Herze her  
Dem Podogra und Zipperlein  
Ich gleicher Gstat pfieg Nutz zu sein.  
Und alte Schäden heil ich wohl  
Drum man mich fleissig brauchen soll.

1644 wurden neue Zimmer gebaut. — Der *Fideriser Badearzt Bavier*, welcher 1707 ein Werk über Fideris schrieb und den ganzen Inhalt des Gulerschen Büchleins aufnahm, fügt hinzu, dafs, obgleich manche Patienten die Trinkkur, andere die Badekur nach Anrathen vornehmen, doch *beide Kuren kein Alter ausschliessen*, da Kinder von 2, 3, 4 Jahren, wie Alte von 80 Jahren beide gar sicher *täglich* gebrauchen können, wie er als langjäh. Badearzt vielfältig gesehen habe. Das Wasser sei auch gegen die *intermittierenden langwierigen 3- und 4-tägigen Fieber* ein unfehlbares Mittel; er habe wenige mit solchen Fiebern Behaftete gesehen, welche die Trink- und Badekur ordentlich gebraucht und die erforderliche Diät gehalten, welche nicht kuriert worden seien; auch sei ja wegen sicherer Ansehung dieser Fieber Fideris in der Nähe und Ferne weltberühmt und von derlei Febricitanten hoch und niedern Standes von beiderlei Geschlecht sehr häufig alle Jahr frequentiert. Der Sauerbrunnen sei übrigens schon etliche hundert Jahr alljährlich von vielen Standespersonen, Reichen und Armen, Männern und Weibern, Jungen und Alten aus hochrätischen und graubündnerischen Landen, wie aus der Eidgenossenschaft, Deutschland und Welschland *sehr frequentiert*, ungeachtet der Brunnen in einem etwas ungebauten Ort liege.

Das Bad erhielt mehrere Anteilhaber. 1714 erwarb Hauptmann Jakob von Ott von Grüsch den vierten Teil des Bades durch Tausch. 1727 wurde das jetzige Unterhaus errichtet; 1764 kaufte es Landammann Engel von Antönien, errichtete das Badhaus, die Mühle, das Waschhaus und neue Wuhren. Später wurden mehrere neue Quellen entdeckt, die jedoch wiederholt von dem überflutenden Bache Schaden erlitten. 1781 führte ein Zufall auf die Entdeckung von drei neuen Quellen, unter denen sich besonders die jetzige Trinkquelle, die „obere“, durch Stärke auszeichnete. 1804 mußte wegen Zerstörungen durch die große Ratschitscha Rufe das Bad zwei Jahre geschlossen bleiben. 1817 kam das Bad in den Besitz des originellen Lieutenant Danau, der es 41 Jahre lang leitete und durch einige Neubauten vergrößerte. Schon 1818 wird im Zürcher Neujahrblatt berichtet, dafs der Wirt selbst ein Wägelchen (die Strafe von Zizers nach Fideris führte über Tobel und Rüfen und konnte nur mit kleinen leichten Wägelchen befahren werden) oder ein Reitpferd den Gästen allfällig entgegensende; 1859 kam das Bad an Major Schmeeli aus Glarus, der es 1863 an eine Aktien-Gesellschaft aus dem Kanton St. Gallen verkaufte; sie errichtete die neue Trinkhalle

mit Kurplatz, das große neue Kurhaus mit den durch Dampf heizbaren Bädern, und neue Dämme gegen das nach Regen und Schnee gefährliche Andringen von Schutt, Holz und Felsentrümmern durch die Bäche. 1864 und 1870 analysierte *Professor Bolley* (vom Polytechnikum in Zürich) das Mineralwasser. 1875 (3. Aufl., 1881) schrieb der *Fideriser Badarzt Dr. Conradin Veraguth* eine balneologische Skizze über den Eisensäuerling. Im Sommer 1877 brauchten 750 Personen die Kur, 689 im Badekurhaus, 61 im Dorf; davon waren 638 Schweizer, 112 Ausländer, 532 Frauen, 218 Männer, Bäder wurden 3000 abgegeben, die Zahl der exportierten Flaschen betrug 37000. 1879 veröffentlichten *Dr. A. von Planta* und *Dr. Weber* eine neue Analyse des Wassers, die nur wenig von der Bolleyschen abweicht (die Abweichungen beruhen auf der noch genaueren Untersuchung der einzelnen Bestandteile, siehe unten; danach enthält das Wasser einen etwas höheren Gehalt an kohlenaurer Magnesia, und die Hälfte mehr kohlenaurer Eisenoxydul; auch wurden nach der gegenwärtigen Berechnungsart ein nicht geringerer Gehalt an schwefelsaurem Natron, etwas salpetersaures Natron und statt des Bolleyschen Chlorkalium dafür 0,00487 Chlornatrium als Bestandteile der Trinkquelle nachgewiesen).

**Die Quelle:** Einige Schritte hinter den Badehäusern südwärts entspringen aus dem Bündner Schiefer am rechten Ufer des Arieschbachs *drei Sauerquellen* nahe beieinander, von denen die *mittlere* die kräftigste ist. Nur diese wird als *Trinkquelle* benutzt, und nur diese wurde chemisch analysiert. Sie liegt in der Tiefe im Felsen unter dem hinteren gewölbten Raum der *Trinkhalle*, wo man zu ihr (etwas unbequem) allfällig hinabsteigen kann (nach Aufhebung des Fußbodens der Halle); sie wurde 1874 frisch im Felsen gefasst, hat eine ziemlich konstante Temperatur von 7° C. und liefert 5¼ Liter per Minute.

Das Wasser wird durch eine Pumpe emporgehoben und gelangt zunächst in die Trinkhalle, wo auch die Füllung der zu versendenden Flaschen stattfindet. Eine Erwärmungsvorrichtung sorgt für die richtige Temperatur bei Empfindlicheren. Der Vorraum trägt die Inschrift: Willt kummen fast ze dñem Zil, Trink nit ze lützel, nit ze vil; neben der Uhr: in vino veritas, in aqua sanitas! Eine kurze ebene Kurpromenade zwischen Halle und Haus dient zur „freien Zirkulation“ nach jedem Wassergenuss. Zur allfälligen Erwärmung des Mineralwassers für die Trinkkur steht in der Trinkhalle ein kleines Reservoir, in welchem gewöhnliches Wasser durch eine Dampfleitung aus dem

Kesselhaus erwärmt wird; in dieses Wasser werden mit Sauerwasser gefüllte eigene Flaschen gestellt.

Nach der *Analyse von Dr. A. von Planta-Reichenau* und *Dr. A. Weber*, 1879, enthalten 10,000 Teile des Mineralwassers (die kohlenauren Salze als wasserfreie Bicarbonate berechnet):

|                                  |            |
|----------------------------------|------------|
| Chlornatrium                     | 0,0487     |
| Schwefelsaures Kali              | 0,3663     |
| - Natron                         | 0,4063     |
| Salpetersaures Natron            | 0,0148     |
| Doppeltkohlen. Natron            | 7,4227     |
| - Kalk                           | 9,7308     |
| - Magnesia                       | 1,5785     |
| - Eisenoxydul                    | 0,1643     |
| - Manganooxydul                  | 0,0011     |
| Kieselsäure                      | 0,0798     |
| Thonerde                         | 0,0097     |
| Phosphors., Ammonium, Salpeters. | Spuren     |
| Summe der festen Bestandteile    | 19,8230    |
| Wirklich freie Kohlensäure       | 7532,6 cem |
| Sogen. freie Kohlensäure         | 10511,7    |
| Spezifisches Gewicht             | 1,005      |

Die in der Analyse hervorgehobenen wichtigsten Bestandteile, die Carbonate des Natrium, Calcium und Eisen, kennzeichnen die Fideriserquellen als einen alkalischen Eisensäuerling.

Das Mineralwasser kann direkt ab Fideris von der Direktion bezogen werden, franco Station Landquart 30½ Literflaschen à 14 Fr.

Man trinkt es nüchtern, etwa jede Viertelstunde ½—1 Glas; Dosis 1—6 Gläser (gewöhnlich 3—4) vor dem gemeinschaftlichen Frühstück, zuweilen auch in kleinen Gaben während des Tages; so auch bei der Tafel (mit oder ohne Wein; denn da, wo man tonisieren will, ist der Wein zweckmäßiger). Abends wird jedoch nie eine größere Dosis getrunken, weil bei Empfindlichen unruhiglicher Schlaf oder Schlaflosigkeit folgt. Die *Bäder* werden in dem 1874 neu errichteten Badehause (siehe oben) genommen, zu denen vom Sammelbecken zuweilen unter Vermehrung durch das Wasser der beiden anderen Quellen das Mineralwasser geleitet wird. Die Erwärmung geschieht durch *Dampf*, nach dem Sulzer'schen System (siehe Alveneu und Tarasp), d. h. in ablösbaren *Spiralen*, durch welche der Wasserdampf streicht. Sie werden bei einer Dampfspannung von ca. 4 Atmosphären etwa 6 Min. lang in die gefüllten Badewannen gelegt, denn in so kurzer Zeit ist das Wasser von 7,5° auf 28° C. erwärmt mit wenigst-



möglichem Verlust an Kohlensäure. (Häufig wird zur Verstärkung der Wirkung des Bades demselben Rheinfelder oder Kreuznacher Soole zugesetzt, besonders bei Frauenleiden.) Die *Douchen* sind neu und zweckmäfsig eingerichtet, 1879 wurde ein Inhalationskabinett eingerichtet; für die Zerstäubung (des Mineralwassers und allfällig anderer medikamentöser Lösungen) wird der Dampf aus der Leitung für die Bäder benutzt.

*Physiologische und therapeutische Wirkung des eisenhaltigen Natron-säuerlings:*

Das Wasser ist *sehr frisch* (7,5° C.): ungemein anregend und *sehr verdaulich* (nie das Gefühl der Schwere erweckend). Für die Kälte sehr empfindliche Personen (namentlich mit Kehlkopf- oder Laryngealkatarrhen Behaftete) lassen es etwas erwärmen (siehe oben Trinkhalle). Es ruft oft eine ziemlich kräftige Schleimabsonderung hervor (zumal bei Laryngealkatarrh), und stets vermehrte Diurese, meist auch ziemlich rasch (in Verbindung mit der freien Luft, Bewegung und guten Nahrung) kräftigen Appetit; zuweilen bewirkt die Kohlensäure nach etwa 6—7 Tagen einen leichten Brunnenrausch (dann ist die Dosis zu vermindern). Gewöhnlich folgt schon dem Trinken des ersten Glases ein Gefühl der Wärme und etwas Aufstossen (Gase aus dem Magen) nach. Die Herzthätigkeit (wohl auch noch durch andere Faktoren angeregt) ist anfänglich etwas vermehrt, später der normalen sich nähernd.

Der frühere Kurarzt Dr. Veraguth beobachtete, dafs durchschnittlich der Puls am 6. Tage um 11 Schläge vermehrt ist, während am Ende der 3. Woche die Vermehrung nur 5 Schläge beträgt. Die Harnausscheidung ist gesteigert (unter Verminderung der Harnsäure) und beginnt meist schon kurz nach dem Wassergenuss früh morgens. Das Wasser wirkt auf die Darmentleerungen nur sekundär und nicht laxierend. Der Appetit und das Gewicht nehmen rasch zu, ebenso die Körperkräfte, die geistige

Frische und Heiterkeit. Die Sekretionen der Schleimhaut des Magens, Rachens und Mundes sind verstärkt, die Herzaktion wird durch die ins Blut aufgenommene Kohlensäure beschleunigt, das kohlensaure Natron wirkt auf die regere Verdauung und bethätigt sich in neuer Verbindung an der Löslichkeit und dem Umsatz der Eiweiskörper im Blute, sowie an der Beförderung der Oxydationsprozesse in den Geweben und in der Lunge; auch das Eisen, wenn auch in kleiner Dosis, mag nicht ohne Bedeutung für die Blutbildung sein. So bietet die Trinkquelle eine für mehrfache Kuren „sehr günstige Mischung von doppeltkohlensaurem Natron und Eisenoxydul, welche die Kohlensäure festgebunden enthalten und beim Genusse in langsamer, stetiger Wirkung“ abgeben. Die *Bäder*, meist des Morgens etwa zu 32° C. genommen (¼—½ Std.), beschleunigen den Stoffwechsel, dienen als Derivationsmittel und veranlassen eine Rückwirkung auf die Energie der Nerven-thätigkeit. — Das *Klima* hat die Wirkung, wie sie den *staubfreien, luftreinen und windgeschützten* Gebirgskurorten zukommt (siehe Tarasp), denn das Bad liegt in *einem hohen Gebirgstrichter*, der zwar nach Norden eine offene Seite hat, die aber selbst wieder durch Verschiebungen von Bergwänden und die nördlichen Höhenzüge dem kalten Nordwinde mannigfache Hindernisse entgegenstellt. Fideris zählt deshalb zu den *windgeschütztesten* Stellen in den Alpen. Der Föhn dringt nicht bis zu dem Bade herab, und die Sommerschwüle ist nie zu bedeutend. Die Sonnenstrahlung ist durch die Trichterform begünstigt und hat den sommerlichen Vorzug, schieb in die Schlucht einzufallen. Die Pflanzenwelt entspricht einer Zone, die etwa 200 m unter der eigentlichen alpinen Flora liegt. Grofse Tannenwälder ziehen sich nord- und südwestwärts hin, und während man vor den Häusern noch einen Kirschbaum für Septemberfrüchte pflanzte, haben sich Alpenrosen mit Julibluken ganz nahe gegen das Bad hin gelagert.

Die Temperaturaufzeichnungen von Lehrer *Mathys* morgens 6 Uhr, mittags 12 Uhr und abends 6 Uhr im Schatten an der Quelle ergaben:

| Monat u. Jahr |       | Lufttemperatur |                |              |        |           |      | Witterung, Zahl der Tage |       |           |       |
|---------------|-------|----------------|----------------|--------------|--------|-----------|------|--------------------------|-------|-----------|-------|
|               |       | 6 Uhr morgens  | 12 Uhr mittags | 6 Uhr abends | Mittel | Differenz | Min. | Max.                     | Schön | Halbschön | Regen |
| Juni          | 1874  | 11,04          | 15,53          | 14,40        | 13,60  | 4,53      | 6    | 22                       | 15    | 9         | 6     |
|               | 1875  | 12,83          | 15,59          | 14,44        | 14,28  | 3,12      | 8    | 20,5                     | 19    | 5         | 6     |
|               | 1876  | 12,18          | 15,64          | 14,38        | 14,06  | 3,68      | 7    | 21                       | 20    | 5         | 5     |
|               | 1877  | 11,90          | 16,73          | 14,86        | 14,49  | 4,88      | 8    | 20                       | 26    | 3         | 1     |
|               | 1878  | 11,45          | 15,10          | 14,22        | 13,58  | 3,40      | 8    | 20                       | 4     | 10        | 16    |
|               | 1879  | 11,12          | 15,75          | 14,58        | 13,81  | 3,66      | 8    | 22                       | 20    | 6         | 4     |
|               | 1880  | 9,63           | 13,00          | 12,10        | 11,58  | 3,80      | 5    | 18                       | 18    | 7         | 5     |
|               | 1881  | 10,27          | 14,53          | 13,70        | 12,83  | 5,00      | —    | —                        | 23    | 7         | —     |
| 1882          | 9,20  | 15,06          | 12,76          | 11,34        | 6,     | —         | —    | 21                       | 9     | —         |       |
| Juli          | 1874  | 15,54          | 19,07          | 18,33        | 17,62  | 3,70      | 11   | 24                       | 20    | 5         | 6     |
|               | 1875  | 12,51          | 16,06          | 14,25        | 14,27  | 3,54      | 10   | 22                       | 16    | 10        | 5     |
|               | 1876  | 11,93          | 15,62          | 14,88        | 14,14  | 4,23      | 9    | 21                       | 13    | 10        | 8     |
|               | 1877  | 11,35          | 14,80          | 13,51        | 12,77  | 3,84      | 8    | 19                       | 13    | 12        | 6     |
|               | 1878  | 12,25          | 15,42          | 14,52        | 14,06  | 3,20      | 6    | 21                       | 12    | 11        | 8     |
|               | 1879  | 11,16          | 14,12          | 13,41        | 12,89  | 3,67      | 7    | 20                       | 12    | 12        | 7     |
|               | 1880  | 14,36          | 18,32          | 16,87        | 16,31  | 4,33      | 10   | 23                       | 20    | 4         | 7     |
|               | 1881  | 14,61          | 19,77          | 18,67        | 17,68  | 5,19      | —    | —                        | 27    | 4         | —     |
| 1882          | 8,61  | 18,25          | 15,06          | 13,95        | 5,8    | —         | —    | 22                       | 9     | —         |       |
| August        | 1874  | 11,09          | 15,03          | 13,80        | 13,30  | 3,28      | 10   | 18                       | 14    | 10        | 7     |
|               | 1875  | 13,93          | 17,55          | 16,06        | 15,84  | 3,61      | 11   | 22                       | 22    | 5         | 4     |
|               | 1876  | 13,06          | 16,34          | 15,81        | 15,07  | 3,42      | 8    | 23                       | 20    | 3         | 8     |
|               | 1877  | 13,26          | 16,64          | 15,19        | 15,03  | 3,54      | 9    | 20                       | 22    | 4         | 5     |
|               | 1878  | 12,97          | 16,23          | 14,87        | 14,89  | 3,25      | 9    | 19                       | 16    | 10        | 5     |
|               | 1879  | 14,61          | 18,19          | 16,93        | 16,57  | 3,64      | 10   | 22                       | 24    | 4         | 3     |
|               | 1880  | 11,93          | 15,22          | 14,19        | 13,78  | 3,29      | 10   | 18                       | 16    | 13        | 2     |
|               | 1881  | 13,45          | 17,09          | 15,67        | 15,40  | 3,84      | —    | —                        | 23    | 8         | —     |
| 1882          | 10,19 | 15,09          | 12,32          | 12,53        | 5,0    | —         | —    | 19                       | 12    | —         |       |
| Septbr.       | 1874  | 11,53          | 14,50          | 13,03        | 13,02  | 2,96      | 9    | 19                       | 26    | 2         | 2     |
|               | 1875  | 11,26          | 13,36          | 12,63        | 12,41  | 2,23      | 6    | 17                       | 19    | 9         | 2     |
|               | 1876  | 12,65          | 14,82          | 12,98        | 13,48  | 2,55      | 5    | 17,5                     | 23    | 4         | 3     |
|               | 1877  | 11,12          | 13,75          | 11,75        | 12,30  | 2,62      | 6    | 17                       | 20    | 8         | 2     |
|               | 1878  | 12,25          | 15,50          | 14,02        | 13,90  | 2,60      | 6    | 18                       | 13    | 13        | 4     |
|               | 1879  | 12,00          | 15,30          | 14,26        | 13,85  | 3,65      | 7    | 20                       | 21    | 6         | 3     |
|               | 1880  | 14,06          | 16,72          | 15,23        | 15,37  | 3,50      | 6    | 18                       | 24    | 3         | 3     |
|               | 1881  | 8,85           | 11,50          | 10,64        | 10,33  | 2,77      | —    | —                        | 4     | 6         | —     |
| 1882          | —     | —              | —              | —            | —      | —         | —    | —                        | —     | —         |       |

Die Durchschnittstemperaturen aus den Sommern 1874—1881 sind also:

| Monat            | Morgens | Mittags | Abends | Tag   |
|------------------|---------|---------|--------|-------|
| <i>Juni</i>      | 11,46   | 15,33   | 14,12  | 13,63 |
| <i>Juli</i>      | 12,78   | 16,20   | 15,11  | 14,58 |
| <i>August</i>    | 12,87   | 16,45   | 15,26  | 14,92 |
| <i>September</i> | 12,12   | 14,85   | 13,41  | 13,47 |

Das Klima entspricht somit der *mittleren* geschützten Alpenregion; auch sind die Temperaturunterschiede zwischen Morgen, Mittag und Abend nicht bedeutend. Eine der Hauptannehmlichkeiten sind die

in kurzen Steigungen zu erreichenden, durch Schatten, balsamische und erfrischende Luft erquickenden *Tannenwälder*, sowie die Spaziergänge auf den Höhen umher, wo eine mannigfaltige alpine Flora sich darbietet. Auch das soziale Leben ist hier ein recht gemütliches, unbeengtes, familiäres, und setzt der in der Vogelperspektive etwas düsteren schluchtigen Lage des Bades gleichsam die Vogelperspektive der Sorgen des Lebens entgegen; die geistige Gesamtatmosphäre ist die des Friedens, der Sorgenfreiheit und Heiter-

keit, und doch des der Kur entsprechenden Ordnungssinnes.

Die *Diät* ist eine dem Kurgebrauch entsprechende; saure Speisen, Salat, fette Fleischsorten (Schweinefleisch, Schafffleisch) sind ausgeschlossen. Das Frühstück (Hafer-suppe, Milchkaffee, Chokolade oder Cacao mit Weisbrod) wird etwa 1 Std. nach dem Brunnen genommen, die Hauptmahlzeit ist mittags, das Abendessen ist einfacher; in der eigenen Metzgerei des Bades werden nur junge Rinder und Kälber geschlachtet, die in den umliegenden Bergen gemästet werden, ein eigener Hühnerhof liefert das Geflügel, das Brot wird im Kurhause gebacken, die Milch kommt aus dem nahen Maiensäsen, die Butter aus den Alpen. Als Tischwein wird meist der Veltliner (als „Krankenwein par excellence“) getrunken, und zwar in sehr mäßigen Mengen; Bier ist kurwidrig. Als *Wirkung der Kurmittel* ist von Dr. Veraguth in der Mehrzahl der Fälle beobachtet worden: Beschleunigung der Herzaktion in den ersten Tagen (am 6. Tage um ca. 11 Schläge in der Minute, am Ende der 3. Woche nur noch um 5 Schläge), Vermehrung der Harnausscheidung, Anregung des Appetits, daher gesteigerte Nahrungsaufnahme, Zunahme des Gewichts, Kräftigung des Körpers, leichtes Ertragen körperlicher Anstrengungen, vermehrte Energie der organischen Funktionen, Schleimverflüssigung, vollständigere Oxydation, Beseitigung der katarrhalischen Zustände der Schleimhaut (besonders der Atmungs- und Verdauungsorgane). Die Wirkung der Bäder siehe St. Moritz, die Wirkung des Klimas ist vermöge der Erhebung des Bades von nur 1769 m nicht so energisch wie in Davos und St. Moritz, nicht so erregend, sondern nur leicht anregend, und vermöge der größeren Gleichmäßigkeit der Temperatur auch auf sehr Empfindliche eine wohlthätige. Das Fideriser Wasser nimmt gleichsam Teil an dieser milderer Wirkung, denn wenn die *therapeutische* Bedeutung einer Heilquelle von der Summe der in ihr enthaltenen festen Bestandteile abhängig ist, so kann das Fideriser Wasser nicht zu den eisenhaltigen Natron-säuerlingen ersten Ranges gezählt werden; es enthält auch weit weniger freie Kohlensäure als St. Moritz.

Es giebt jedoch nicht viele Quellen, die so leicht verdaut werden und auch von schwächeren Konstitutionen so gut vertragen werden, wie die Fideriser. Für Kuranden, bei welchen hartes Wasser Verdauungsstörungen hervorruft, für die jedoch das Wassertrinken eine Notwendigkeit ist, wird das Fideriser Wasser eine wahre Wohlthat sein, und für schwächere Konstitutionen, die man nicht irritieren darf, ist die Wirkungsweise des kohlen-

sauren Natrons in Gemeinschaft mit nicht zu reichen Bestandteilen an kohlensauren Verbindungen von Kalk, Magnesia und Eisen, sowie an schwefelsaurem Kali, eine vorzüglich geeignete. „Wo wir einen schwachen, erschöpften Körper vor uns haben, bei dem wir eine *vermehrte Anbildung*, nicht eine Rückbildung bezwecken und dessen Hebung der Kräfte somit unsere Hauptaufgabe ist, eine *erethische, reizbare Konstitution, die einen energischen Eingriff in ihre Funktionen nicht erträgt*, da steht die Fideriser Quelle auf der ersten Linie und bewirkt denselben Heileffekt, den ihre begabteren Schwestern in starken und indolenten Naturen hervorzurufen im Stande sind.“ — Die Fideriser Kur weist jährlich zahlreiche (auch in des Verfassers eigener ärztlicher Praxis bestätigte) Erfolge auf: bei *Schwäche der Gesamtkonstitution besonders in der Entwicklungszeit, Anämie* (Blutarmut) in Folge langwieriger entzündlicher Prozesse und Säfteverluste, bei Rekonvaleszenz nach Typhus u. a., *Bleichsucht, herabgesetztem Verdauungsvermögen* (Störungen im Chemosmus der Verdauung) und bei *chronischem Katarrh der Magenschleimhaut* (auch wenn er die ersten Anfänge der Lungenschwindsucht begleitet) *Anämischer*, und bei den damit häufig verbundenen hartnäckigen Diarrhöen (und sog. Kolikschmerzen); ebenso bei *chronischem Bronchialkatarrh junger Anämischer* (mit Husten, aber spärlichem schleimigem Auswurf; wobei die Auscultation leichte weitverbreitete Rasselgeräusche nachweist, die Perkussion aber noch keine auf Phthisis deutende Anomalien findet), bei *pleuritischen Exsudatresten Anämischer* (wo oft auffallend schnell die Resorption erfolgt), *chronischen Entzündungen der Kehlkopfschleimhaut* (unterstützt durch Lokalbehandlung) und der Rachenschleimhaut Anämischer, Nervosität geistig Überangestrenzter, Hysterie, Leukorrhöen (mit Lokalbehandlung) Dysmenorrhöen und Amenorrhöen Chlorotischen u. Anämischer (s. St. Moritz), chronischen Nierenaffektionen, Albuminurien. —

*Kontraindiziert* ist die Kur bei organischen Herzleiden in Folge abgelaufener Endocarditis, sowie bei Lungentuberkulose mit hektischem Fieber.

In Betreff der Diät empfiehlt sich Mäßigkeit und das Vermeiden von fetten, sauren, stark gewürzten und schwer verdaulichen Speisen, z. B. Käse, Salat, Pasteten, rohes Steinobst u. dergl., ebenso von schwarzem Kaffee und starkem Thee, Liqueurs, sauren und starken Weinen (als Beimischung zum Wasser wird besonders der alte Veltlinerwein benutzt). Selbstverständlich gehört zur Diät auch der möglichst ausgiebige Genuß der freien Luft. —

**Spaziergänge:** Die Umgebung s. oben. Der *Badweg*; im Walde der „*Friedenshain*“; das „*Maiensässli*“; die *Burg Strahlegg* im Ratschsch Tobel (Seewis; Serneus; Klosters s. daselbst); die Besteigung des Kreuzbergs (2200 m) über *Luzein* bedarf 4 Std.; die Besteigung des Ratschsch (1522 m mit prächtigem Panorama) und des Kistensteins (2480 m) nur für rüstige Touristen. — Ob Putz (r. Landquartufer) auf Gaschnida, ca. 1600 m, eine kräftige benutzte Eisenquelle. In Schabersau (gegen Dalvazza) stand früher ein Mineralbad (mit Eisenquelle). *Erkursionen zu Wagen*, nach Tarif (Davos, Klosters, Serneus, Seewis, Ragatz).

Die Poststrasse führt von Poststation Fiderisau nordwestlich über Jenatz nach (7 km 1 Fr. 75; 2 Fr. 10)

**Schiers** (*Hotel-Pension Post*, gut), idyllisch am Berg gelegenes Dorf, da wo die Thalfläche am breitesten ist; angenehmer Sommeraufenthalt in windgeschützter Lage, von reichen schönen Laubwaldungen umgeben (Spaziergänge nach Maria, Montagna, Busserein [hier ein kräftiger Eisensäuerling], Stals, Valzeina, Seewis, Fideris), besonders zu Frühjahr- und Herbstkuren, sowie als Übergangsstation für Davos benutzt; Post u. Telegraph. (Schiers gegenüber, am l. Ufer, ein Eisensäuerling. Im Schraubachthal eine Schwefelquelle und 3 Eisenquellen).

Die Poststrasse zieht westwärts über Grösch nach (4,7 km) *Pardisla*, von wo eine gute Seitenstrasse in fünf sanften Windungen nordwärts den Berg hinanstigt nach (2,5 km)

**Seewis**, klimatischer Luft- und Molkenkurort, 950 m ü. M.; vorderes Prättigau.

*Route:* Eisenbahn bis Station Landquart (nördl. von Chur). Von hier (nach Bestellung) gute *Hotelwagen* (während der Saison täglich nachmittags 2 Uhr an der Station) über (6,2 km) *Pardisla* und l. den Berg (3 km) hinan. Der Postwagen führt die Passagiere nur bis *Pardisla*; Fußgänger können von da in  $\frac{3}{4}$  Std. bequem nach Seewis gelangen. Man findet auch auf *Stat. Landquart Wagen* (6–8 Fr.), welche nach Seewis fahren (beim *Hotel Landquart* zu erfragen). Die *Route* siehe Landquart-Davos.

*Gasthöfe:* **Hotel-Pension Kurhaus Seewis** (*Felix Hitz*); ein 4 stockiger eleganter Bau, je 7 Fenster der Südseite gegen das Thal, und je 6 mit schöner Aussicht in die Gebirge; 31 sehr geräumige und 4,5–3 m hohe (wie die breiten Korridore und Säle heizbare) Logierzimmer mit 50 neuen komfortablen Betten; im 1. Stock (Haupteingang zu ebener Erde von der Hauptstrasse aus) hübscher dekorierter Speisesaal (heizbar) und eleganter Damensalon mit Piano; Lesezimmer; im Erdgeschoß Café und Billard; vor dem Speisesaal breite Balkonterrasse mit herrlichem Blick auf Thal und Berge. Unter diesem Balkon geschützte Veranda. Zuoberst auf dem Flachdache des Hauses große Terrasse mit Prachtblick auf die gesamte Gebirgslandschaft und das von der geschleibsreichen Landquart durchzogene Prättigau (Panorama siehe Lage). Die Tafel ist reichlich und gut; die Bedienung sehr gefällig, die Führung des Hotels mustergültig. Den Bau des Hotels veranlaßten und planierten in der *hygienischen Einrichtung* Ärzte aus Davos und Deutschland (siehe unten). Im kleineren älteren Nebengebäude Einrichtung für warme Bäder und Douchen. *Preise:* Pension samt Zimmer, je nach letzterem,  $4\frac{1}{2}$ –7 Fr. (ohne Wein und Bedienung). Eleganter Hotelwagen. — Arzt im Hause. Ziegenmilch und Molken. Ganz nahe beim Kurhause die *Villa* (Dependance) mit 8 guten Logierzimmern und Gärten.

**Hotel - Pension Seesaplana** (*Andreas Walser*), ein 1865 errichtetes solides 3 stockiges Haus mit je 9 Fenstern Front gegen Süden (Thal), mit 34 freundlichen Logierzimmern (50 Betten) und Privatsalons; oben ein Aussichtspavillon (südwärts ins Thal bis zum Silvrettagebirg, ostwärts der Rhätikon, westwärts der Calanda), unten Speisesaal, Lesezimmer, Damensalon, Piano, kleine Bibliothek, schöne Terrasse und schattenreicher Garten. Gute Kost; Milch und Molken. Freundliche Bedienung. Im Anbau des Hotels zwei Badekabinette mit Zinkwannen (das Bad 1 Fr.) und Douche ( $\frac{1}{4}$  Fr.). *Pensionspreis* samt Zimmer 5–7 Fr.

**Pension Peter Walser**, 4 stockig; klein, gut, in sehr schöner Lage, freistehend, mit 12 anständigen Logierzimmern (20 Betten),

1 Speisezimmer, Damensalon, großer Terrasse und Veranda und anschließendem Gartenhause (in nächster Nähe Baumgarten mit Schattenplätzen); Pension mit Zimmer 4 — 4½ Fr. Das ehemalige Salisschloß ist jetzt Gemeinde-Schul- und Pfrundhaus (ein 4 geschossiger Bau mit Seckigem Thürmchen); hier ist auch die Postablage und der Telegraph, sowie eine meteorologische Station.

**Lage und Klima.** Das Dorf **Seewis**, hoch an der Berghalde, am Südhänge des Vilan, offen nach Süden, in wunderbar schöner Lage (siehe oben), umgeben von frischem Wiesengrün, prächtigen Baumgruppen (besonders Buchen und Ahorn), Obstgärten und Feldern, rückwärts durch das steile Gebirge gegen den Nordwind geschützt, thront mit freiem Blick über das tiefe laubholzreiche Thal das Prättigau auf einer Terrasse am südlichen Abhang der Scesaplanakette. Um auch Schatten in unmittelbarer Nähe genießen zu können, hat man mit Anpflanzungen von Bäumen an Spazierwegen mehrfach begonnen (z. B. vom Ausgang des Dorfes bis zur Walserhöhe) und an schönen Stellen einfache Pavillons und gedeckte Ruhebänke hergestellt. 1863 wurde es fast gänzlich durch Brand zerstört und besteht daher jetzt aus einer Zahl größtenteils stattlicher Neubauten.

Das alte Salis-Schloß (siehe oben) war der Geburtsort des bekannten Dichters Gaudenz von Salis-Seewis, der auf dem Friedhof südlich vor der Langseite der Kirche begraben liegt (gest. 1834), und ein Denkmal erhielt, das mit einer von ihm gedichteten Strophe geschmückt ist. „Im Morgenroth, das naher Gletscher Reih'n Und ferner Meere Grenzkreis glorreich hellt, Verdämmert Seines Thrones Wiederschein, Der mild auf Menschen, hell und Gräber fällt, Er leuchtet Huld, auf redliches Vertrauen Und Licht

der Ewigkeit durch Todesgrauen.“ Auf den Grundmauern des alten Schlosses erhebt sich jetzt das große hübsche Pfarr- und Schulhaus mit Post- und Telegraphenbureau, westlich davon blieben etwa 20 alte Blockhäuser mit Schindeldächern, Holzgalerien und Bibelsprüchen auf den Balken der Giebelfront vom Brande verschont; östlich und hinter dem Schlosse stehen an 4 breiten Längsstraßen und 6 Querstraßen zahlreiche gut gemauerte, ziegelgedeckte, zweistöckige Häuser, jedes mit Gärtchen an der Hauptfrontseite. Die Gemeindegüter (Alpe, Allmend) liegen nebeneinander beim ehemaligen Ganeybad gegen die Scesaplana hin. Seewis ist ein stiller, idyllischer Ort, geschaffen zum beruhigenden Naturgenuss. Wie herrlich z. B. beim Abendrot der Blick vom Belvedere auf der nahen Höhe auf das Gebirgs- und Thalpanorama, nordöstlich auf den mächtigen Schneegipfel der *Scesaplana* und den Alpstein, nordwärts auf die grüne Pyramide des *Vilan*, auf dessen südlicher unterer Terrasse das Dorf sich ausbreitet; südöstlich jenseits der vom öden Geschiebe der Landquart streckenweise durchzogenen grünen Thalsohle des Prättigaus im Hintergrunde das Schneegebirge der Silvretta (Piz Pisch) und der scharfkantige Casanastock; unten Schiers und über demselben das Kreuz des aussichtsreichen Stätzerbergs; südwärts (r.) der Valzeinerberg mit dem einfachen Luftkurhaus, und hinten der schönlinige Calanda; dann vorn r. der bewaldete Bendler und die weidenreiche Gavadura. Und in der Nähe und Ferne bis zu den Höhen hinan braune und dunkelgraue Alphütten mit kleinen oblongen Doppelfenstern und mäfsig flachen Giebeln.

Ungeachtet seiner scheinbar hohen Berglage (die aber 900 m tiefer als St. Moritz ist) hat Seewis ein auffallend **mild-warmes** Klima, bei reiner, leichter, eher trockener und doch erfrischender Luft.

Die (zeitweiligen) Temperaturmessungen von Lehrer Jenni ergaben (morgens 6 Uhr, Mittags 1 Uhr, Abends 7 Uhr):

| Jahr | Mai  |      |      | Juni |      |      | Juli |      |      | August |      |      | September |      |      | Oktober |      |     |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|------|------|-----------|------|------|---------|------|-----|
|      | 6    | 1    | 7    | 6    | 1    | 7    | 6    | 1    | 7    | 6      | 1    | 7    | 6         | 1    | 7    | 6       | 1    | 7   |
|      | Uhr  | Uhr  | Uhr  | Uhr  | Uhr  | Uhr  | Uhr  | Uhr  | Uhr  | Uhr    | Uhr  | Uhr  | Uhr       | Uhr  | Uhr  | Uhr     | Uhr  | Uhr |
| 1867 | 8,3  | 15,8 | 11,3 | 11,7 | 18,4 | 13,8 | 13,2 | 18,9 | 14,7 | 15,5   | 21,6 | 16,7 | 12,1      | 18,4 | 13,4 | 4,4     | 8,8  | 5,4 |
| 1868 | 19,2 | 27,4 | 19,9 | 16,5 | 23,6 | 16,9 | 16,2 | 23,3 | 17,4 | 16,7   | 23,1 | 17,5 | 13,5      | 21,1 | 15,8 | 8,7     | 13,9 | 9,8 |
| 1869 | 13,1 | 19,3 | 14,3 | 12,1 | 18,6 | 13,1 | 18,3 | 25,4 | 19,3 | 14,2   | 19,8 | 15,2 | 13,2      | 19,1 | 15,0 | 4,9     | 8,5  | 6,5 |
| 1880 | —    | —    | —    | —    | —    | —    | 16,5 | 24,6 | 18,4 | 14,7   | 21,3 | 16,4 | 12,8      | 19,5 | 13,9 | 9,0     | 12,9 | 9,7 |

Dr. Goll von Zürich, der ein Schriftchen über Seewis publizierte (1871, 3. Aufl.), hat sich selbst mehrmals davon überzeugt, welch herrliches Pflanzenkleid schon Ende Mai die Wiesen und Gehänge um Seewis schmückt (die Blütenpracht der Narzissen,

Anemonen, Crocus, Viole, Astarten, Primeln, Rhododendren, Saxifragen u. a. an den südlichen Abhängen des Vilan) und war selbst verwundert über die Wärme auf der Spitze des Vilan schon Ende Mai und Anfangs Juni.

Die Temperaturschwankungen sind keine plötzlichen; der *Übergang in den Sommer* ist in Seewis ein für die Höhenlage ganz *ausnahmsweise milder*; es giebt nur wenige Kurorte in Gebirgsgegenden, an denen ein *so warmer und schöner Juni* vorkommt. Plötzliche winterliche Luftströmungen treten hier nicht ein, selbst an regnerischen Tagen nicht. Das Drückende der Wärme ist auch nicht zu empfinden, denn wenn zwar der Ort durch *Windstille* sich auszeichnet, so wird die Atmosphäre doch durch *zahlreiche Bergbüche* und die *reiche Bewaldung* der Anhöhen angenehm erfrischt und durch den kaum merklichen Luftaustausch leise bewegt. Südwind und Südwestwind beherrschen zuweilen die Höhen. Die *Sonnenstrahlung* ist eine *freie*, sehr ausgiebige, da der Ort von früh morgens bis abends spät offen der Sonne ausgesetzt ist. Vor rauen Winden ist Seewis durch seine Lage (siehe oben) vortrefflich geschützt (namentlich vor direktem Nordwind und Nordostwind durch die gewaltige Scesaplanagruppe), während es im Süden und Westen das offene, breite, tief eingeschnittene Thal vor sich hat. Der Sonnenaufgang erfolgt: März 6 $\frac{3}{4}$  Uhr, April 5 Uhr 50 Min., Mai 5 Uhr, Juni 4 Uhr 25 Min., Juli 4 Uhr 40 Min., August 5 Uhr 20 Min., September 6 Uhr, Oktober 6 Uhr 40 Min., November 7 Uhr 50 Min., Dezember 8 Uhr. Seewis ist zudem fast völlig nebelfrei. Seewis genießt einen besonderen Ruf für *Frühjahr- und Herbstkuren*, weil in dieser Zeit das Klima außerordentlich angenehm, mild und angenehm für Gesunde und Kranke ist. Es wird daher z. B. von den Ärzten von Davos als eine *vorzügliche Vorstufe für das eigentliche Höhenklima* bezeichnet. — Mit Recht hebt Dr. Goll unter den Heilanzeigen *gewisse Affektionen der Atmungsorgane* hervor, auf welche wenig Kurorte der noch montanen Region von *Anfang Juni bis Ende September* so heilbringend wirken, wie das mildwarne, zwar alpine, aber nicht exzitierende, sondern vorwiegend einen *sedativen Ein-*

fluß auf den kranken Organismus ausübende Seewis Klima, bei *Emphysem, Asthma, Bronchialkatarrhen*, und dem *ersten Stadium der Lungenschwindsucht*; erstere passen nicht für das Engadin, wohl aber für diese ausnahmsweise günstige warme, windstille Hochlage. Dr. Siebenmann schrieb dem Verfasser: „Für Phthisiker ist diese Station ein wahres Eldorado, wenn sie nicht im Falle sind, Winterkuren zu machen, namentlich für Anämische und Nervöse, die sich in höher gelegenen Kurorten schlecht befinden.“ In seiner Schrift (1880) über den Kurort: „Ich selbst habe mehrere Lungenkranke gesehen mit ganz bedeutendem Dämpfungsbezirk über den Lungenspitzen, die schon einige Jahre an den verschiedensten Kurorten vergeblich Hülfe suchten und hier einer merkwürdig raschen Besserung entgegengingen; Leute, die vor 3 Jahren keine Treppe ersteigen konnten, und nun mehrstündige Fußstouren machen. Es waren dies sämtlich langsam verlaufende, nicht wesentlich fiebernde und *nicht ulcerirende Peribronchitiden* mit lästigem, trockenem Husten, asthmatischen Beschwerden, sehr blutarm, nervös aufgeregte Personen jüngeren Alters. Auch *rexente*, stark fiebernde *Spitzenkatarrhe* machen hier oft treffliche Kuren. Alljährlich kommen alte Phthisiker gewohnheitsmäßig hierher, sich wieder für ein Jahr zu kräftigen, und können den Aufenthalt nicht genug rühmen.“ — Auch schwache, *rekoneszierende Kinder* und *Frauen, zarte reizbare Kranke*, befinden sich hier auffallend wohl und genesen rasch. Ebenso erholungsbedürftige, für Wind und starke Temperatursprünge sehr empfindliche, geistig und körperlich Überanstrengte befinden sich hier sehr gut. (Kuhmilch, Ziegenmilch, Molken und die Mineralwasser von Fideris, St. Moritz und Tarasp stehen zu Gebot; die Bäder und Douchen siehe oben. Das Trinkwasser ist sehr kalt, erfrischend, ziemlich reich an kohlen saurem Kalk.

*Spaziergänge und Exkursionen.* Die Landschaft umher siehe oben. Westwärts

oberhalb des Schlosses der „Tanzboden“ mit freier Aussicht: weiterhin am Walsershügel Ahorngruppe („Park“) mit Ruhebänken.  $\frac{1}{4}$  Std. an der Marienhütte vorbei; über die Emilianbrücke zum Markusplatz (Tannengruppe mit Bänken und Tischen). 25 Min. *Clushöhe* (Blick durch das Prättigauer Felsenthor auf das Rheinthal und den Calanda.  $\frac{1}{2}$  Stunde *Marnein* (durch Wald zu Alpküthen) für die das stärkere Bergsteigen noch nicht Ertragenden besonders empfehlenswert) über die grünen Matten. 25 Minuten *Maiensäts Gällaplana* (sehr schönes Panorama);  $\frac{3}{4}$  Std. *Maiensäts Matan* (nordwestlich gegen den Augstenberg hin), einer der reizendsten Spaziergänge; 1 Std. zum Hofe *Fadära* (über den „Tanzboden“ zur Waldung und einem Rasenplatz mit überraschendem Fernblick auf Pfäfers, Chur, Ragatz, den Calanda und das Rheinthale). 1 Std. *Felskuppe des Manes* (dem Weg nach Fadära entlang und über die Winkelwiese hinan; auf der nördlichen Kuppe die volle Schau auf die Alpen des Südatbhangs des Vilan).

**Excursionen.** Nach (2 Std.) *Valzeina*, einfacher ländlicher *Luftkurort* (Heinz-Zalär) auf der Höhe gegenüber Seewis; 26 Zimmer; Pension  $3\frac{1}{2}$  Fr.; Zimmer 1 Fr.; Milch, Molken, vorzügliches Wasser. Ein anmutiges Walddidyll in freier Bergelnsamkeit; schöne Alpengegend, üppige Tannenwälder. — Auf bestimmte Anmeldung kommt ein besonderer *Wagen* nach Stat. Landquart; von Feldbach führt ein Sträfschen bis hinan.

Nach *Ganey*; dem Touristenweg zur Seesaplana folgend durch Waldung zu den Alpküthen von Marnein nach dem nur noch Ruinen zeigenden *Ganeybad*, 1315 m (1648 von Dr. Schulz beschrieben, als ein herrlich Bad an einem lustigen wilden Ort, auch wohl erbauen, gehört einem Edelmann von Salis an, nächstbei gute wilde Weiden für die Pferde, so man sie da behalten will; zwei Brunnen quellen aus dem Felsen, die eine kompt ab Gold, die andere riechet lieblich von frischem temperiertem Schwefel; ob dem Ursprung ist ein Gemsegeleek von grauer gesalzner Materie, dahin gar oft Schaaren von Gemsen kommen.“ Überschwemmungen des Ganeybachs und Bergschliffe zerstörten das Badegebäude und machten den Ort unzugänglich. Die Quellen fließen noch jetzt; es sind 3 Schwefelquellen und zwei Eisensäuerlinge. — In der nahen Alp Palus ein Eisenwasser. Auch bei Pudenal in den Seewisser Alpen eine Eisenquelle.

Die Fortsetzung des Weges zu dem wunderschönen *Fätscherthal* mit den 3 Seen: die Besteigung des *Vilan* (2378 m), des Prättigauer „*Rigi*“, sowie der *Seesaplana* (2963 m) nur für rüstige Touristen.

Von der *Eisenbahnstation Landquart* (siehe Route Landquart-Davos), mit gutem *Gasthof* (*Hotel Landquart*), führt die Bahn in  $\frac{1}{2}$  Std. (12 km) nach

**Chur**, Hauptstadt des Kantons, 500 m ü. M.

**Gasthöfe:** *Steinbock*, stattlicher Bau mit sehr komfortablen Logierzimmern, kalten und warmen Bädern in allen Stockwerken, Terrasse, Café-Restaurant (Filiale für Eisenbahn und Postbillets im Vestibül). *Lukmanier*, der Post gegenüber, komfortabel. — *Stern*; *Sonne*; *weißes Kreuz* (alle 3 gut und billig). *Roter Löwe* mit Biergarten; *Drei Könige*. Pension *Ratia*. — *Restaurant: Calanda* (neben Lukmanier); *Chalet*, mit Garten; *Casinothalle* u. a. — *Wein* (vortrefflich) im *Hofkeller* (Bischöflicher Hof). — Die jetzige Hauptstadt Graubündens ist für die von Norden her auf den Schweizerbahnen anlangenden Reisenden der Knotenpunkt zur *Vermittelung des Verkehrs nach den berühmten Kurorten des Kantons* (der Fremdenverkehr ist so bedeutend, dafs der Dienst der Schweiz. Postwagen und der Schweiz. Extraposten hier mit ca. 250 Pferden versehen wird, wozu dann noch eine vorzügliche Privatkutscherei mit ca. 150 Pferden kommt; es langen von Mai bis Oktober mit sämtlichen Posten in Chur an: ca. 16—17000 Personen und reisen von Chur ab ca. 14—15000 Personen, wozu die Extraposten und Privatfuhrwerke (in obiger Zeit gehen ca. 304 Extraposten, 2, 3, 4spännige Wagen, ab und langen ca. 232 an) noch ca.  $\frac{1}{3}$  des Verkehrs hinzufügen. — Aus Chur werden z. B. von *Kurorten in Graubünden* erreicht: St. Moritz in 12 Std.; Pontresina 12, Samaden 11, Campfer 11, Silvaplana 10 $\frac{1}{2}$ , Tarasp-Schuls 14, Zuz 14, Churwalden 2 $\frac{1}{2}$ , Alveneu 4, Wiesen 4, Klosters 5, Davos 9, Bergün 7, Flims 3, Brigels 5, Disentis 9, San Bernardino 11 $\frac{1}{2}$  u. A. — Chur war schon in altchristlicher Zeit Sitz des Bischofs und Domkapitels, seit 1803 auch der Kantonalregierung, mit 9000 Einwohnern. Es hat aufser ihrer künstlerischen Bedeutung die romanisch-gotische Kathedrale, deren Chor von 1178 (das Ganze 1282 geweiht), das gotische Sakramentshäuschen von 1484; Altarwerk der St. Lorenzkapelle 1541; der berühmte gotische Hochaltar von 1491; im Rhätischen Museum der Totentanz nach Holbeins Entwürfen (1543 ausgeführt), das in großartiger Renaissance-Styl errichtete „alte Gebäu des Gesandten Peter von Salis“, 1712; das „italienische“ Albertinhaus, das altertümliche Rathaus mit seiner großen Halle und den berühmten Kachelöfen, das in der Neuzeit errichtete Vazeroler Denkmal zur Erinnerung an die 3 rhätischen Bünde, das Denkmal auf den rhätischen Dichter Gaudenz von Salis, die Prachtvilla von Planta-Alexandrien u. A.) auch *landschaftliche, klimatische und sanitärische* Vorzüge, und könnte sich wie Luzern zu einem „*Familienkurort*“ mit leichter Mühe entwickeln. Nach langjährigen meteorologischen Beobachtungen sind die Temperatur-Mittel des Jahres 9,44° C., des Frühlings 9,36, des Sommers 17,99, des Herbstes 9,54, des Winters 0,68°. Mai 14,09; Juni 17,08; Juli 18,97; August 17,94; Sepbr.



15,15; somit ist das Klima für die Höhenlage (590 m ü. M.) ein auffällig *mildes* (mit den Winterdurchschnittszahlen zusammengehalten wärmer als z. B. Zürich); die relative Feuchtigkeit beträgt im Mittel im Mai 60,2 Proz.; Juni 64,7; Juli 64,9; August 69,5; Septbr. 69,6 Prozent), so dafs die Luft als trocken zu bezeichnen ist, bei Trockenheit des Bodens, vielfach bewegten (aber selten intensiven) Luftströmungen aus den Nachbarthälern und wasserdampfarmen Föhn (Südwestwinden). Die Niederschlagsmenge ist nicht bedeutend, im Mittel 840 mm an 125 Regen- u. Schneetagen. (Nebel sind in Chur zur Winterszeit sehr selten). Vor den kalten Luftströmungen des Nordwinds ist der grösste Teil der Stadt durch die vorspringende Lehne des Mittenbergs geschützt, die vorherrschenden Windrichtungen sind Südost (um 60 Proz.), Ost und Nordost (über 30 Proz.), Süd und Südwest, sowie Nordwest (je 8—10 Proz.). Der südwestliche Föhn vermag oft zur Winterszeit innerhalb weniger Stunden plötzlich eine Frühlingstemperatur hervorzurufen. Die Bewölkung ergiebt (0 = wolkenloser, 10 = vollständig bewölkter Himmel) als Mittelwerte: Frühling 5,3; Sommer 4,9; Herbst 5,0; Winter 4,8 und ist namentlich im Winter eine sehr günstige („der klare sonnige Winterhimmel Churs“). Besonders beliebt ist die *Herbstzeit* wegen der meist sehr milden, stetigen Witterung und der vorwiegend klaren Luft. — Chur geniefsst eine „nicht gewöhnliche Immunität gegen Epidemien“ (seit 20 Jahren zwei, und zwar Scharlach und Dysenterie). Die altherwürdige Stadt ist von einer echt poetischen Landschaft umzogen; sie lehnt sich gegen Süden an den vom Dreibündeberg auslaufenden kegelförmigen Pizokel und gegen Osten an den Mittenberg an, so dafs der erweiterte Thalgrund der Stadt von einem grossen amphitheatralischen Berg Rücken umschlossen wird. Aus jenen Bergen strömt aus wilder Schlucht die *Plessur* herbei, an deren Ufer sich die Stadt erhebt und in westlicher und nordwestlicher Richtung sich ausbreitet, in üppige Wiesen und schattige Obstgärten gegen den Rhein hin sich verlierend. Zur Stadt hinab ziehen sich malerische ziemlich steile Berglehnen mit wechselnden Fels- und Waldstufen. Der Thalkessel, in welchem die Stadt liegt, wird ziemlich gleichmässig von steilen Bildungen des Bündnerschiefer (Liasbildung: siehe Tarasp) umgeben, an deren Fufs grofse Schutthalden sanfte Böschungen bilden. Von der Stadt kastellartige, geschiedene, ehemals mit künstlichem Graben am Fufse, mit Ecktürmen und hohen Ringmauern bewahrt, erhebt sich auf höherem dreieckigem Felsplateau am untersten Vorsprung des Mittenbergs der *Hof (Curia)* mit dem Dom, der Residenz des Bischofs und den Wohnungen der Domherren. Hier stand einst die alte römische Burg, denn hier vereinigen sich die aus Italien über den Splügen, Septimer, Julier, Bernhardin und Lukmanier ziehenden alten römischen Gebirgsstrafsen. (Chur war

also ein Stationkastell in trefflicher strategischer Lage und die sich anschliessende Ortschaft erhielt frühzeitig ein Rathaus, *Curia*). Der Stadt gegenüber erhebt sich der imposante elliptische Gebirgsstock des Calanda mit seinen langgestreckten Felsbändern und mächtigen Kalk- und Dolomitschichten (im Kalkschiefer der „goldenen Sonne“ wurde einst [Münzen von 1813] auf Gold gebaut). Das Aufliegen brüchigen zerklüfteten Dolomits auf den für Wasser undurchlässigen Schiefern veranlafste die wiederholten Felsstürze auf jener Seite (z. B. bei Felsberg). In der *Umgebung der Stadt* reizende Spaziergänge, grofsartige Bergpartien, schattige Waldungen (Halde; Mittenberg; Luziuskapelle, Lürliab, Sclaratobel; Malensäse, zu Weideland ausgerottete Waldlichtungen, 1000—1500 m ü. M., mit Sennhütten, wo die Eigentümer ihr Vieh im Mai bis Mitte Juni weiden lassen). — Känzell (Aussicht); Schöneck; Jux. In südlicher und östlicher Richtung bestehen die waldigen Berge aus Bündnerschiefer, der auch hier in seinem dunklen kalkhaltigen Thonschiefer eisen- und schwefelhaltige Mineralien einschleift und die Ausgangsstätte einiger *ausgezeichneter Heilquellen* ist, die etwa eine Stunde von Chur entspringen; die einen an den Ufern der wilden *Rabiusa*, die von Churwalden (siehe daselbst) her die tiefaufgerissenen Schluchten des grauen Schiefergebirgs durchbricht und  $\frac{1}{4}$  Std. hinter der Stadt mit der Plessur sich vereinigt; die anderen am Ufer der Plessur. (Der Export dieser erst in der Neuzeit sorgfältig gefafsten und analysierten Quellen ist schon bedeutend).

**Die Quellen von Passugg (1 Std.)** sind *Eisensäuerlinge* und ausgezeichnete *Natronsäuerlinge*. Sie entspringen in der Rabiusaschlucht, hiefsen ehemals „Araschger Salzwasser“, wurden vom Flusse verheert und erst 1863 wieder entdeckt und mit grofsen Opfern zugänglich gemacht. Von 5 Quellen werden 3 benutzt und exportiert.

Der *Weg* zu den Quellen führt von Chur am Totengut und dem Plessurfälle vorbei in der Thalsohle bis zum *Meyersboden*, von da hinter der Spinnerei hinan nach *Araschgen*, einem Weiler mit alten Häusern im Bündner Holzstil, r. und l. an dem Wildbach *Rabiusa*. Jenseit Araschgen, ca. 800 m ü. M., an dem Wege von Chur nach Praden liegt

Das neue **Kurhaus Passugg und Belvedere**. 1 St. von Chur (eine Fahrstrafe von der Spinnerei Meyersboden an der Plessur bis zum Kurhaus in Arbeit), ein hübscher Bau im Schweizerhausstil mit massivem Unterbau; Speisesaal, Salon und Hauseingang mit Arvenholz getäfelt, 34 gute Zimmer (50 Betten), 6 Balkone; Aussicht durch die Öffnung des Plessurthals ins Rheinthal, auf Chur, Haldenstein und den Calanda, gegen Osten

ins Schanfigg bis an den Strela, gegen Süd und West in die Rabiusschlucht. Vor dem Hause eine Veranda. Das Kurhaus steht auf freier Anhöhe, von Garten und Baumgarten umgeben, in nächster Nähe der *Wald*; 3 *Badezimmer* im Hause mit 4 Blechwannen und Douche; besondere Trinkwasser- u. Hydrantenleitung, Waterclosets auf jedem Stock. Vor dem Hause starker Springbrunnen. (Täglich frische Füllung von Passugg- und Belvedrawasser). — *Spaziergänge* in reichster Auswahl mit wechselnder Aussicht ins Rheinthäl, Plessurthäl und Rabiussathäl. Prächtiger wildromantischer Weg durch die Rabiusschlucht zu (¼ Std.) den Quellen von Passugg und Belvedra. — Das Gut Passugg (909 m ü. M.) liegt auf üppigem Wiesenplan mit hübschem Blick auf Chur, ins Schanfiggthäl und nach Churwalden; vom Gut zieht ein neuer Fußweg über den steilen Hang zu den Quellen hinab, wo eine kleine, in die Felswand gebaute ländliche, vom Pächter des Kurhauses geleitete *Wirtschaft* (zur Rabiussa) liegt, 837 m ü. M. Die Quellen fließen aus den jähren Felswänden der Schlucht hervor; mit Thonschiefer wechselnder, zu dicken Bänken übergehender Sandschiefer, aus fein zerriebenen Trümmern der benachbarten krystallinischen Gebirge (Quarzsand, Feldspathtümmern, Glimmerblätter, Talkschüppchen, Hornblendeteilchen u. a.) bilden diese Wände, die

alle Bestandteile der aus denselben entspringenden Mineralwässer an sich enthalten, denn der Schiefer ist reich an Eisen, teils als Eisenhydrat, teils als *kohlensaurem Eisen*, dem hauptsächlich der Eisengehalt der Quellen zuzuschreiben ist; der Schiefer enthält auch krystallinische und unkrystallinische Schwefelkiese (Schwefel und Eisen), welche sich leicht zersetzen und so die Bildung von schwefelsauren Verbindungen (mit Kalk, Magnesia und Natron zu Gips, Bittersalz und Glaubersalz) veranlassen, welche dann, soweit sie löslich sind, von den Quellen aufgenommen werden. Die vom Wasser absorbierte Kohlensäure (wohl schon aus größerer Tiefe ihm zugeführt) bildet noch ein weiteres Lösungsmittel für andere Bestandteile. In der Rabiusschlucht folgt das Wasser meist Spalten, welche die Streichungslinien der demselben muldenförmig zufallenden Schichten durchschneiden. Gestützt auf die Beobachtung des Verlaufs der sehr verwickelten Falten und Biegungen, sowie der verschiedenen gerichteten Spalten, deren Klaffen Thonschiefer verdeckt, fand man die verschütteten Quellen von Passugg wieder auf, welche aus umgekehrt einfallenden Schichten hervorsprudeln. Die ungleiche Natur so naher Schieferschichten erklärt auch die ungleiche Zusammensetzung der Mineralwässer in so geringer Entfernung.

Analyse der drei Quellen von *Planta-Reichenau* 1878:

| In 10,000 Teilen:<br>(Die kohlensauren Salze als wasserfreie Bicarbonate berechnet.) | Die Salzquelle<br><i>Utricusquelle</i> | Das Sauerwasser<br><i>Theophilquelle</i> | Das Sodawasser<br><i>Fortunatusquelle</i> |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------|
|                                                                                      | Spez. Gew. 1,0070<br>Temp. 8,1° C.     | Spez. Gew. 1,0036<br>Temp. 7,5° C.       | Spez. Gew. 1,0055<br>Temp. 6,2° C.        |
| <i>Doppeltkohlensaures Natron</i> . . .                                              | 56,697                                 | 19,122                                   | 47,303                                    |
| „ „ <i>Ammop</i> . . .                                                               | 0,006                                  | 0,114                                    | —                                         |
| „ „ <i>Kalk</i> . . .                                                                | 10,260                                 | 10,162                                   | 6,977                                     |
| „ „ <i>Strontian</i> . . .                                                           | —                                      | 0,003                                    | —                                         |
| „ „ <i>Magnesia</i> . . .                                                            | 5,769                                  | 4,332                                    | 4,771                                     |
| „ „ <i>Eisenoxydul</i> . .                                                           | 0,107                                  | 0,139                                    | 0,182                                     |
| „ „ <i>Manganoxxydul</i> .                                                           | —                                      | 0,007                                    | —                                         |
| <i>Chlornatrium</i> . . .                                                            | 8,371                                  | 2,221                                    | 5,442                                     |
| <i>Schwefelsaures Kali</i> . . .                                                     | 1,568                                  | 1,340                                    | 1,965                                     |
| „ <i>Natron</i> . . .                                                                | 0,862                                  | 1,970                                    | 0,610                                     |
| <i>Salpetersaures Natron</i> . . .                                                   | 0,040                                  | 0,007                                    | —                                         |
| <i>Borsaures Natron</i> . . .                                                        | 0,067                                  | —                                        | —                                         |
| <i>Chlorlithium</i> . . .                                                            | 0,060                                  | —                                        | —                                         |
| <i>Bromnatrium</i> . . .                                                             | 0,054                                  | —                                        | —                                         |
| <i>Jodnatrium</i> . . .                                                              | 0,008                                  | 0,001                                    | 0,010                                     |
| <i>Kieselsäure</i> . . .                                                             | 0,190                                  | 0,114                                    | 0,202                                     |
| <i>Phosphorsaure Thonerde</i> . . .                                                  | 0,074                                  | —                                        | —                                         |
| Summe der festen Bestandteile . .                                                    | 81,341                                 | 39,424                                   | 67,462                                    |
| Wirklich freie Kohlensäure . . .                                                     | 9545,1 ccm                             | 11179,0 ccm                              | 9245,4 ccm                                |
| Sogenannte freie Kohlensäure . . .                                                   | 20439,2 „                              | 16491,1 „                                | 18513,7 „                                 |

Die *Fortunatusquelle* und die *Utricusquelle* stehen einander chemisch sehr nahe; das *kohlensaure Natron* und das *Kochsalz* sind ihre hervorragenden Bestandteile, denen sich die kohlensauren Salze des *Eisenoxxyduls*, des Kalks und der *Magnesia* anschließen. Sie reihen sich an die Quellen von Ems und Vichy, die jedoch Thermen sind, haben

qualitativ gleiche Beschaffenheit wie Selters und Fachingen, sind jedoch quantitativ reicher an den meisten sie komponierenden Salzen. Ihrem Charakter als *kräftige Natronsäuerlinge* gemäß wirken sie resorptionsfördernd, durch den bedeutenden Gehalt an kohlensauren Salzen neutralisierend auf vorhandene Säuren, durch die größere Kochsalzmenge fördernd auf die Sekretionen der Schleimhäute, durch die Aufnahme des Natrons in das Blut erregend auf den Stoffwechsel. Sie finden daher erfolgreiche Anwendung bei *chronischem Magenkatarrh, habitueller Verstopfung, Leberanschwellung, Gelbsucht, chronischem Katarrh der Respirationsschleimhaut, Fettsucht, sogenannte Plethora abdominalis, Hämorrhoidalbeschwerden*. Sie werden nüchtern  $\frac{1}{2}$  Flasche bis 1 Flasche in  $\frac{1}{4}$  stündigen Pausen getrunken (wozu Bewegung im Freien zu empfehlen). Die *Theophilquelle* gehört zu den *alkalischen Eisensäuerlingen* und nähert sich der Heilquelle von Fideris, enthält jedoch mehr kohlensaure Alkalien und Erden. Von den beiden Nachbarquellen unterscheidet sie sich durch den chemisch bedeutenderen *Kohlensäuregehalt* und den größeren Reichtum an *schwefelsaurem Natron*, während alle übrigen Bestandteile vermindert sind; *physiologisch* durch die stärkere Wirkung auf die Diurese und die mehr kräftigenden Eigenschaften. *Therapeutisch* ist sie namentlich zu verwerthen als kühnendes Getränk bei Fieber sowie bei *schlechter Verdauung, bei Magenkrampf, Bleichsüchtiger, langwierigen Diarrhöen, Schwächlicher, schlaffer Darmschleimhaut, Drüsenanschwellungen, Schwächezuständen, Anämischer* u. d. damit zusammenhängenden Nervenleiden. Sie wird tagsüber zu 2–4 Glas (à 30 gr) getrunken.

Gegenüber am l. Ufer der Rabiusa fließen: Die *Belvederaquellen, drei Eisennatronsäuerlinge*, von denen nur der dritte, den Passuggquellen direkt gegenüber, im Gebrauch steht, da er den zweiten (1869 vom Besitzer des 10 Min. flussaufwärts gelegenen, schon vor Jahrhunderten gebrauchten Belvedere-Eisensäuerlings) um das siebenfache übertrifft. (Spec. Gewicht 1,0036, Temp. 9,20 C. Wassermenge ca.  $1\frac{1}{2}$  Liter per Minute. — In 10,000 Teilen sind nach *Husemanns Analyse* (1872) enthalten (die kohlensauren Salze als wasserfreie Bicarbonate berechnet):

|                                           |         |
|-------------------------------------------|---------|
| Schwefelsaures Kali . . . . .             | 0,2383  |
| Natron . . . . .                          | 0,3459  |
| Chlornatrium . . . . .                    | 0,2923  |
| Jodnatrium . . . . .                      | 0,00024 |
| Chlorlithium . . . . .                    | 0,0028  |
| Zweifach kohlens. Natron . . . . .        | 3,0220  |
| Ammoniumoxyd . . . . .                    | 0,1394  |
| Kalk . . . . .                            | 20,8651 |
| Magnesia . . . . .                        | 2,2354  |
| Eisenoxydul . . . . .                     | 0,3014  |
| Manganoxydul . . . . .                    | 0,0224  |
| Kieselsäure . . . . .                     | 9,2344  |
| Phosphorsäure . . . . .                   | 0,0007  |
| Thonerde . . . . .                        | 0,0011  |
| Strontian, Baryt, Salpetersäure . . . . . | Spuren  |
| Summe fester Bestandteile . . . . .       | 27,7011 |

|                                      |             |
|--------------------------------------|-------------|
| Wirklich freie Kohlensäure . . . . . | 10415,1 cem |
| Sogen. freie Kohlensäure . . . . .   | 15045,3 "   |

Die *Belvederaquelle* ist somit ein *kräftiger alkalisch-erdiger Eisensäuerling*, der im Gehalt an Eisen, kohlensaurem Natron, kohlensaurer Magnesia der *alten Quelle von St. Moritz* (siehe daselbst) am nächsten steht, an *kohlensaurem Kalk* sie übertrifft (daher noch mehr tonisiert), an freier Kohlensäure ihr etwas nachsteht. — Man trinkt das Wasser wie die Theophilquelle von Passugg *tagsüber*, und auch über Tisch mit Wein; 2–4 Gläser (Kinder 1–3 Gläser mit Milch); es wird mit gutem Erfolg verwendet bei *Anämischen, an chronisch-katarrhalischen Zuständen der Magenschleimhaut* sowie der *Respirationsschleimhaut* Leidenden, und als angenehmes, erfrischendes Getränk bei *Fiebern*.

Oberhalb des rechten Ufers der Plessur, nahe hinter Chur, fließen (660 m ü. M.) die *Sassalquellen* hervor, *sieben Eisensäuerlinge*, die schon in früheren Zeiten in einer dortigen ländlichen Anstalt „*Wilhelmsbad*“ benutzt wurden. (Gegenwärtig steht hier nur ein einfaches Wirtschaftsgebäude). Zwei Quellen wurden von *Husemann* analysiert (1873), Temperatur von 6,9° C.; von II 8° C. In 10,000 Teilen sind enthalten (die kohlensauren Salze als wasserfreie Bicarbonate berechnet):

|                                         | I.           | II.     |
|-----------------------------------------|--------------|---------|
| Chlornatrium . . . . .                  | 0,0217       | 0,0290  |
| Schwefelsaures Kali . . . . .           | 0,0403       | 0,0919  |
| Natron . . . . .                        | 0,1298       | 0,3896  |
| Magnesia . . . . .                      | 0,1978       | —       |
| Doppeltkohlens. Magnesia . . . . .      | 2,2525       | 2,3197  |
| Kalk . . . . .                          | 14,1284      | 9,6274  |
| Natron . . . . .                        | —            | 0,0739  |
| Eisenoxydul . . . . .                   | 0,0895       | 0,1340  |
| Manganoxydul . . . . .                  | 0,0651       | 0,0174  |
| Kieselsäure . . . . .                   | 0,1342       | 0,0876  |
| Lith., Bar., Thon- } . . . . .          | Spuren       | Spuren  |
| erde, Phosphors. }                      |              |         |
| Summe fester Bestandteile . . . . .     | 17,0593      | 12,7705 |
| Wirklich freie Kohlensäure I: . . . . . | 9714,5 cem,  |         |
| II: . . . . .                           | 6151,7 cem.  |         |
| Sogen. freie Kohlensäure I: . . . . .   | 12322,5 cem, |         |
| II: . . . . .                           | 8080 cem.    |         |

Die Quelle III enthält mehr doppeltkohlensaures Natron: 0,39812.

Die Indikationen sind die eines leicht mineralisierten gasreichen Säuerlings ohne erregende Wirkungen, bei *Dyspepsien, Katarrhen* und *Anämien*. —

Im nahen *Schanfiggthal*, dem zerissensten aller Bündner Thäler, das sich an der Nordwestseite des Parpaner Rothorns, eines zur Gebirginsel des Hochwangs und Strelabergs gehörenden Höhenzugs entwickelt und 6 Std. lang von *Nordost nach Südwest* von der Plessur durchströmt wird, durch malerischen Wechsel von Schluchten und fruchtbaren bebauten Bergterrassen belebt, fließt unter

**Castel** (1100 m ü. M.), ein kunstreich gefasster *Eisennatronsäuerling*, der nur exportiert wird (in 10,000 gr Wasser sind nach Coral (1868) enthalten:

|                                     |        |
|-------------------------------------|--------|
| Chlornatrium . . . . .              | 1,600  |
| Schwefels. Natron . . . . .         | 1,489  |
| Kali . . . . .                      | 0,963  |
| Kohlens. Natron . . . . .           | 11,261 |
| Kalk . . . . .                      | 5,132  |
| Magnesia . . . . .                  | 2,354  |
| Eisenoxydul . . . . .               | 0,153  |
| Kieselsäure . . . . .               | 0,094  |
| Summe fester Bestandteile . . . . . | 23,037 |
| Kohlensäure . . . . .               | 8,405  |

Bei Anämie, Chlorose, chronischen Katarren der Respirations- und Digestions-schleimhäute. Dem gesunden erfrischenden *Klima* entsprechen im Schanfigg einstweilen noch keine glänzenden *Sommerfrischen*, doch ist man in *Langwies* (377 m) *Hotel-Pension Strela* bei Mattli gut (und billig) aufgehoben. Dem Dorf gegenüber im Prätschwald an der Plessur 1. Ufer, ca. 1259 m, eine eisenhaltige Quelle. Hinter Langwies in *Fondoy*, ca. 1900 m, ein Eisensäuerling. Auch bei *Peist*, 1330 m, eine eisenthaltige Quelle.

2 Stunden südlich von Chur, an der *Poststrasse* nach Lenz, 650 m höher als die Stadt, liegt:

**Churwalden**, klimatischer Kurort; Kurhaus 1270 m ü. M., Klosterkirche 1212 m. — Saison 1. Juni bis 30. September.

*Eisenbahn* bis Chur. Von da täglich 3 Mal *Postwagen* (Engadiner Route) nach (10,3 km) Churwalden (2 Std. hinan, 1 Std. hinab).

*Gasthöfe und Pensionen*: Kurhaus und *Hotel-Pension zur Krone* (Joh. Brügger); 2 hübsche, heimelige, an höchster Stelle gelegene Häuser, dreistöckig mit Obergeschofs, je 5 und 6 Fenstern Hauptfront; durch Gallerie mit einander verbunden. In beiden Häusern und im Privathaus (neben dem Kurhaus) zusammen 85 hübsche Fremdenzimmer mit guten (im Hause gefertigten) Betten; Speisesaal für 80 Personen, Musiksalon und Damensalon, große geschlossene Glasveranda. Weinstübchen, Billard und Café, Lesezimmer, Bibliothek; Wasserversorgung, Klosets; Hydranten zur Erhaltung der Staubfreiheit der Strafe. Neue komfortable *Badeeinrichtung* im Hotel auf der Südseite (warme und kalte Bäder; Douche); gedeckte deutsche Kegelbahn; 5 Terrassen (eine ganz südlich, 2 süd-w.), Garten mit Ruheplätzen, Wiesland, (hinter dem Speisesaal ein schönes kleines Lärchen- und Tannenwäldchen); vor dem Eingang ein Brunnen mit vorzüglichem Quellwasser. Gute Kost und Bedienung; vortreffliche Veltliner. *Preise*: Pension mit Zimmer 6—10 Fr., im Juni und September reduzierte Logispreise. Eigene *Milchwirtschaft*; Molken nach Verlangen.

*Hotel-Pension Mettler* (ehemaliges Jägerhaus) mit *Dépendance: Pension Schweizerhaus*, in schöner Lage, mit 45 hübschen Logierzimmern, 3 großen Terrassen, Speisesaal

für 80 Personen, Damensalon, Rauchzimmer, Brunnen im Garten: Pension mit Zimmer 6—7 Fr. (vom 1. Juni bis 15. Juli und vom 20. August an 5—6 Fr.).

*Hotel Gengel* (auch für den Winter eingerichtet) und *Pension Post*, nebst neu erbautem *Chalet*; im Ganzen 28 gute Logierzimmer, meist gegen Süden, mit Aussicht auf die Rothornkette; schöne, geräumige Gesellschaftslokalitäten; Wasserversorgung; Garten mit (berühmtem) Lindenbaum und Anlagen mit schattigen Ruheplätzen: Pension 4 Fr.; Zimmer 2—3 Fr. — *Apotheke* im Hotel.

*Hotel-Pension Rothorn* (Branger), am unteren Eingang des Dorfs in schöner, ruhiger, sonniger Lage, voller Aussicht auf das Rothorn im Südosten, mit gut möblierten Zimmern (20 Betten); Terrasse mit Gartenrestaurierung und gedeckter deutscher Kegelbahn; Parterre: Restaurant, 1. Stock: Speisezimmer mit Pianino; Pension mit Zimmer 5—7 Fr. (Juni u. September billiger). Das ganze Jahr offen. (Spezialität: Luftfleisch und roher Schinken; Bier vom Fafs, guter Veltliner).

*Pension weißes Kreuz* (Alder), an der Hauptstrasse, mit 12 Fremdenzimmern, Speisesaal, Gesellschaftszimmer; schöner Garten mit Pavillon neben dem Hause; Pension mit Zimmer 4½—5 Fr.

*Pension Marx*, freistehend an der Hauptstrasse (nahe dem Hotel Krone), mit 10 guten Fremdenzimmern (15 Betten), 2 Balkonzimmern gegen Süden; 2 getäfelten Gesellschaftszimmern; auf der Südseite schöner Garten (warm und windgeschützt). —

*Pension Hemmi. Pension Braun.*  
*Restaurant: Löwenhof.* — *Post- und Telegraphenbureau.*

Die Gesamtanzahl der Fremdenbetten in Churwalden beträgt ca. 300.

*Kurarzt Dr. Denz* (wohnt im Kurhause, besitzt eine Privatapotheke); veröffentlichte eine kleine Badeschrift. — Vorzügliche Kuh- und Ziegenmilch, die zu verschiedenen Tageszeiten genossen werden können. — *Meteorologische Station*. (In der spätgotischen Kirche bemalter und geschnitzter Hochaltar von 1477.) Der Kurort hat sich als bewährtes Sanatorium von Jahr zu Jahr stets bedeutender entwickelt (die Frequenz beträgt zwischen 8—900 Kuranden im Laufe des Sommers).

*Churwalden* (mit ca. 850 Einw.), wo vom 12. bis Ende des 16. Jahrh. ein Prämonstratenserklöster lag, dessen noch erhaltenes Abteigebäude jetzt als Pfarrwohnung dient, ist nur wenig höher als Klosters und wurde in kurzer Zeit (seit 1868) ein ebenso beliebter sommerlicher *Luftkurort*; wie dieses wird es als Übergangsstation für Davos und St. Moritz benutzt. Das die Strafe begleitende langgestreckte Dorf liegt in sehr sonnigem, von Nordwest nach Nordost zie-

hendem, von dem wilden Bergbach Rabi-  
busa durchzogenem Wiesen- und Wald-  
thal, westlich von der Dreibündnerkette  
mit dem Stätzerhorn (2576 m), östlich  
vom Rothorn (2985 m) begrenzt, und  
doch selbst schon ein Alpengrund, dessen

unmittelbar begrenzende Höhen in all-  
mählicher Steigung trichterförmig aus-  
einander weichen und bei vollem Schutz  
vor den scharfen Winden durch die  
Bergketten, doch der Sonne freie Bestrah-  
lung gestatten.

Die metereol. Beobachtungen von E. Brügger und Prof. Brügger ergaben für 1866—1876:

| Monat     | Lufttemperatur |       |       |       |       |       |       |       |       |       | Monats-<br>mittel |
|-----------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------------|
|           | 1866           | 1867  | 1868  | 1869  | 1870  | 1871  | 1872  | 1873  | 1874  | 1875  |                   |
| Januar    | 1,05           | -2,47 | -4,63 | -2,64 | -3,96 | -5,50 | -0,28 | 0,79  | -0,41 | -1,51 | -1,95             |
| Februar   | 1,11           | 1,75  | -0,07 | 3,57  | -0,83 | 0,28  | 1,07  | -1,77 | -2,55 | -5,62 | -0,30             |
| März      | 1,20           | 1,85  | -0,81 | -3,32 | -1,29 | 2,28  | 2,46  | 4,03  | 0,01  | -0,03 | 0,64              |
| April     | 6,40           | 5,06  | 4,06  | 6,44  | 4,63  | 4,81  | 6,13  | 3,82  | 6,49  | 4,42  | 5,23              |
| Mai       | 7,21           | 10,20 | 14,98 | 11,64 | 11,41 | 8,25  | 8,61  | 6,91  | 5,83  | 11,86 | 9,69              |
| Juni      | 14,50          | 12,75 | 13,82 | 9,71  | 13,09 | 9,18  | 11,97 | 12,76 | 13,56 | 13,41 | 12,47             |
| Juli      | 13,95          | 13,27 | 14,48 | 16,89 | 16,57 | 15,25 | 15,10 | 16,50 | 16,90 | 13,62 | 15,25             |
| August    | 12,03          | 15,46 | 14,51 | 12,25 | 11,63 | 14,34 | 12,44 | 14,95 | 12,36 | 15,64 | 13,56             |
| September | 11,86          | 12,32 | 13,56 | 12,51 | 9,55  | 13,56 | 12,00 | 10,02 | 13,25 | 12,37 | 12,10             |
| Oktober   | 7,46           | 4,70  | 6,71  | 3,79  | 5,16  | 5,05  | 7,95  | 7,96  | 8,59  | 5,03  | 6,24              |
| November  | 1,18           | 0,09  | -0,16 | 0,61  | 2,35  | -0,92 | 3,62  | 2,38  | -1,14 | -0,29 | 0,77              |
| Dezember  | -0,01          | 1,48  | -4,93 | 3,12  | -1,34 | -5,36 | -5,62 | 1,82  | -4,84 | -4,03 | -1,97             |
| Jahr      | 6,49           | 6,37  | 5,96  | 6,21  | 5,58  | 5,11  | 6,29  | 6,55  | 5,67  | 5,40  | 5,98              |

| Jahr   | Relative Feuchtigkeit in %<br>Tagesmittel |      |      |         |        | Absolute Minima |      |      |       | Mittlere Bewölkung |      |      |       |
|--------|-------------------------------------------|------|------|---------|--------|-----------------|------|------|-------|--------------------|------|------|-------|
|        | Juni                                      | Juli | Aug. | Septbr. | Sommer | Juni            | Juli | Aug. | Sept. | Juni               | Juli | Aug. | Sept. |
| 1865   | 63,2                                      | 66,0 | 73,5 | 64,0    | 67,6   | 29              | 33   | 40   | 31    | 4,8                | 4,4  | 6,9  | 1,4   |
| 1866   | 67,3                                      | 71,6 | 77,4 | 69,2    | 72,1   | 30              | 31   | 36   | 32    | 5,3                | 5,8  | 6,6  | 4,9   |
| 1867   | 72,6                                      | 70,6 | 70,3 | 74,1    | 71,2   | 36              | 38   | 30   | 32    | 5,6                | 5,2  | 4,6  | 4,4   |
| 1868   | 71,4                                      | 74,2 | 73,0 | 74,2    | 72,9   | 34              | 45   | 25   | 36    | 5,7                | 6,1  | 4,9  | 4,7   |
| 1869   | 72,5                                      | 70,4 | 80,1 | 68,5    | 74,3   | 33              | 33   | 46   | 27    | 6,3                | 4,2  | 5,6  | 3,5   |
| 1870   | 69,7                                      | 61,4 | 76,4 | 74,9    | 70,1   | 28              | 23   | 33   | 37    | 5,2                | 4,6  | 6,7  | 4,2   |
| 1871   | 72,0                                      | 69,3 | 72,4 | 70,2    | 71,2   | 34              | 35   | 39   | 32    | 6,8                | 4,4  | 4,0  | 3,6   |
| 1872   | —                                         | 70,8 | 78,2 | 71,1    | —      | 37              | 37   | 42   | 35    | 6,2                | 4,6  | 5,6  | 3,9   |
| 1874   | 69,0                                      | 71,0 | 83,0 | 66,0    | 74,3   | 27              | 31   | 47   | 26    | 5,7                | 4,9  | 5,8  | 4,2   |
| 1875   | 67,0                                      | 77,0 | 72,0 | 73,0    | 72,0   | 39              | 37   | 26   | 32    | 6,1                | 5,9  | 4,7  | 4,0   |
| Mittel | 67,2                                      | 70,5 | 75,7 | 70,5    | 71,1   | 32              | 35   | 38   | 32    | 5,8                | 5,0  | 5,5  | 5,0   |

| Jahr   | Regenhöhe in mm |       |       |       |        | Tage mit Niederschlag (Zahl) |      |      |       |        | Gewitter (Zahl) |      |      |       |        |
|--------|-----------------|-------|-------|-------|--------|------------------------------|------|------|-------|--------|-----------------|------|------|-------|--------|
|        | Juni            | Juli  | Aug.  | Sept. | Sommer | Juni                         | Juli | Aug. | Sept. | Sommer | Juni            | Juli | Aug. | Sept. | Sommer |
| 1864   | 120,2           | 123,8 | 60,9  | 239,5 | 304,9  | 13                           | 10   | 10   | 11    | 33     | 0               | 4    | 0    | 0     | 4      |
| 1865   | 110,6           | 208,8 | 162,9 | 4,5   | 482,3  | 11                           | 15   | 18   | 3     | 44     | 0               | 2    | 3    | 0     | 5      |
| 1866   | 97,3            | 133,8 | 166,1 | 184,1 | 397,2  | 15                           | 19   | 22   | 10    | 56     | 0               | 3    | 1    | 0     | 4      |
| 1867   | 90,7            | 64,5  | 75,9  | 113,6 | 231,1  | 20                           | 15   | 14   | 13    | 49     | 0               | 1    | 0    | 0     | 1      |
| 1868   | 129,9           | 136,6 | 85,2  | 179,2 | 351,7  | 17                           | 23   | 21   | 16    | 61     | 0               | 3    | 0    | 0     | 3      |
| 1869   | 224,4           | 73,6  | 217,1 | 79,8  | 515,1  | 14                           | 12   | 18   | 10    | 44     | 0               | 0    | 1    | 0     | 1      |
| 1870   | 53,0            | 89,6  | 99,9  | 71,2  | 242,5  | 16                           | 16   | 22   | 13    | 54     | 1               | 0    | 0    | 0     | 1      |
| 1871   | 157,9           | 183,0 | 101,1 | 69,7  | 442,0  | 18                           | 14   | 19   | 13    | 51     | 0               | 0    | 0    | 2     | 2      |
| 1872   | 141,1           | 133,9 | 216,0 | 66,6  | 491,0  | 21                           | 14   | 18   | 12    | 53     | 0               | 1    | 1    | 0     | 2      |
| 1873   | 57,3            | 180,3 | 163,1 | 190,2 | 400,7  | 11                           | 13   | 14   | 15    | 38     | 0               | 4    | 2    | 1     | 7      |
| 1874   | 122,3           | 179,4 | 212,7 | 64,3  | 514,4  | 13                           | 13   | 12   | 10    | 38     | 0               | 3    | 1    | 0     | 4      |
| 1875   | 89,4            | 114,8 | 68,5  | 70,8  | 272,7  | 10                           | 15   | 12   | 10    | 37     | 0               | 3    | 0    | 0     | 3      |
| Mittel | 116,2           | 135,2 | 185,8 | 119,4 | 387,1  | 14,9                         | 14,9 | 15,0 | 11,3  | 44,8   | 0,1             | 2,0  | 0,7  | 0,2   | 3,0    |

Das *Klima* zeigt, wie der Klimatologe Prof. Brügger zusammenfasst, eine gemässigte Sommertemperatur ohne grosse Schwankungen oder Exzesse, ohne Fröste oder lästige Schwüle, mittlere Feuchtigkeit, geringe Regenmenge, aber viel Tau, auffallend wenige, aber um so prachtvollere Gewitter.

Die mittleren Temperaturen im *Winter* (November bis März)  $-0,43^{\circ}$  C.; *Frühling* (April, Mai)  $7,43^{\circ}$  C.; *Sommer* (Juni bis August)  $13,76^{\circ}$  C.; *Herbst* (Septbr., Oktober)  $9,42^{\circ}$  C.; Jahr 6,06; Saison 13,24 $^{\circ}$  C.; im meteorologischen *Winter* (Dezbr., Jan., Febr.)  $-1,41$ ; *Frühling* (März, April, Mai) 5,16; *Sommer* (Juni, Juli, Aug.) 13,76; *Herbst* (Sept., Okt., Nov.) 6,37 $^{\circ}$  C.; 21jähriges Temperaturmittel Juni 12,64; Juli 14,65; August 13,98; Septbr. 11,61 (Minima 1878: Juni 8,9; Juli 7,8; Aug. 9,6; Septbr. 2,4). Der mittlere *Luftdruck* ist im Winter 658,27 mm, Frühling 658,33; Sommer 661,80, Herbst 659,98 mm; Jahresmittel 659,59; Schwankung 651,13 bis 665,85 mm.

Die mittlere relative Feuchtigkeit (1 Uhr) des Sommers beträgt 65 Proz. Verglichen mit den 60–200 m niedrigeren Stationen Beatenberg, Chaumont und Engelberg steht Churwalden in der Temperatur etwas höher; in den Feuchtigkeitsverhältnissen behauptet es eine mittlere Stellung zwischen der trockenen Luft der höheren Lagen und der an Wasserdampf reicheren Atmosphäre anderer Stationen, welche bei zugleich stärkerer Bewölkung eine 2–3mal grössere Regenmenge haben als Churwalden.

Nebel und Schneefälle kommen im Sommer nicht vor. Der Taufall ist reichlich. Die Gewitter sind selten, aber gewaltig. Die Sonnenstrahlung ist durch die Richtung der Bergketten (siehe oben) begünstigt. Obst, Gemüse, Blumen und Bäume bezeugen das milde alpine Klima. (Grosse Mannigfaltigkeit der Flora). Die an den Bergabhängen des Thals hinanstiegenden Lärchen- und Fichtenwälder laden zu schattigen Spaziergängen ein, und erquicken durch balsamische, reine und erfrischende Luft. Die Höhen zu beiden Seiten bilden relativen Windschutz (s. oben); für die regelmässige Ventilation sorgt der morgens von 6–7 Uhr wehende Thalwind. Das *Quellwasser* ist sehr rein, fliesst aufs reichlichste und wirkt belebend, hat eine stetige Temperatur von 6,5 bis 7,5 $^{\circ}$  C. — (Es wird auch, wo es nötig ist, eine vorsichtige Wasserbehandlung ange-

wandt; ebenso stehen die bedeutendsten Mineralwasser Graubündens, z. B. von Tarasp, St. Moritz, Passugg zu Gebot. — *Kuh- und Ziegenmilch* s. oben). — *Beruhigung der Nerven ohne Erschlaffung, Kräftigung der Muskeln und Anregung der Verdauung* sind die Vorzüge dieses milden Alpenklimas; es wirkt besonders vorteilhaft auf *zarte Konstitutionen*, welche gegen Witterungs- und Temperaturwechsel sehr empfindlich sind (Kuranden haben sich mit wärmeren Kleidungsstücken zu versehen für die zeitweiligen kalten und regnerischen Tage), sowie auf empfindliche *Rekonvaleszenten*. Nach Dr. Denz 16jährigen Erfahrungen sind die Krankheiten, bei welchen ein Sommeraufenthalt in Churwalden indiziert erscheint: 1. *Verdauungsstörungen* (die Verdauung wird kräftiger und leichter, die Blutbereitung und der Stoffwechsel geregelter). 2. *Anämie* (Blutarmut, besonders bei Kindern als Begleiterscheinung oder Folge von Skropheln, oder als Zeichen vererbter Lungentuberkulose, aber auch bei Erwachsenen in Folge schwerer Krankheiten, geistiger Anstrengung, Nachtwachen, Blutverlusten). 3. *Chlorose* (Bleichsucht), besonders in der Entwicklungszeit. 4. *Bronchialkatarrh* ohne tiefere Gewebsveränderung, namentlich wenn vermehrte Sekretion zurückblieb. 5. *Beginnende Lungentuberkulose* (kann durch passendes Regime bei längerem Aufenthalt zum Stillstand gebracht werden). 6. *Emphysem* (findet hier grössere Erleichterung als in den höheren Stationen). 7. *Asthma bronchiale* (verschwindet zuweilen nach dem Aufenthalt von wenigen Tagen in Churwalden). 8. *Pleuritische Exsudate* (werden hier oft auffallend rasch resorbiert). 9. *Hypochondrie* und *Hysterie* werden meist wesentlich gebessert. 10. *Neurosen* (finden Besserung durch Beruhigung des aufgeregten Nervensystems und in der Anregung der Nerventhätigkeiten, die vom Rückenmark ausgehen). 11. *Herzfehler* (finden Erleichterung). — Der *Kurarzt* leitet die Behandlung nach rationeller Methode, verordnet die Milch in kleineren

Gaben, auf die verschiedenen Tageszeiten verteilt, und wendet nach Maßgabe der Individualität Douchen, Bäder und Lungengymnastik an, überwacht auch die Nahrung (die hier eine vorzügliche ist). Zu den Indikationen gehören ferner chronische *pleuritische Exsudate* (welche hier oft rasch zur Resorption kommen), *Em-*

*physem* und *Asthma* (welche hier wesentliche Erleichterung finden und auf welche die Wälder wohlthätig wirken), endlich *chronischer Magenkatarrh*, *Dyspepsie* mit *Cardialgie*, wo auch das treffliche (von Schönegger analysierte) *Quellwasser* als Heilmittel mitwirkt.

Dr. Denz behandelte während der Sommersaisons 1868 bis 1883 in Churwalden:

| Krankheiten                               | Personen | Geheilt | Gebessert | Nicht gebessert |
|-------------------------------------------|----------|---------|-----------|-----------------|
| Anämie und Chlorose . . . . .             | 206      | 150     | 56        | —               |
| Skrophulose . . . . .                     | 65       | —       | 61        | 4               |
| Hypochondrie . . . . .                    | 49       | —       | 39        | 10              |
| Hysterie . . . . .                        | 92       | —       | 53        | 39              |
| Chronischer Rachenkatarrh . . . . .       | 62       | 30      | 17        | 15              |
| — Kehlkopfkatarrh . . . . .               | 50       | 29      | 16        | 5               |
| — Bronchialkatarrh . . . . .              | 180      | 95      | 65        | 20              |
| — mit Emphysem . . . . .                  | 75       | —       | 56        | 19              |
| Lungeninfiltrationen . . . . .            | 290      | 152     | 80        | 58              |
| Chronisch pleurit. Exsudate . . . . .     | 92       | 60      | 30        | 2               |
| Bronchiales Asthma . . . . .              | 43       | 25      | 15        | 3               |
| Dyspepsie und Cardialgie . . . . .        | 178      | 145     | 28        | 5               |
| Chronischer Magenkatarrh . . . . .        | 166      | 120     | 40        | 6               |
| — Darmkatarrh . . . . .                   | 48       | 36      | 12        | —               |
| Verschiedene andere Krankheiten . . . . . | 154      | —       | —         | —               |
| Summa:                                    | 2750     |         |           |                 |

*Spaziergänge und Exkursionen.* Der schöne *Tannen- und Lärchenwald* ganz in der Nähe, ohne starke Steigung, mit Ruhebänken und Fußwegen. Von der Krone aus: 5 Min. Waldsalon. 12 m Zickzackweg nach der Bellevue. 20 Min. Waldweg nach der Rabiosa. 20 Min. zur Thalsperre im Rätigertobel. 25 Min. Landstrasse nach dem Klosterwäldchen.  $\frac{3}{4}$  Std. Scheiben-Waldweg nach Parpan.  $\frac{3}{4}$  Std. Fußweg nach Pradaschier. 1 Stunde Fahrstrasse nach *Capfeders* (mit Schwefelquelle).  $1\frac{1}{2}$  Std. Via Bazzigher nach Canal.  $1\frac{1}{2}$  Std. zu den Mineralquellen nach Passugg.  $1\frac{1}{4}$  Std. zur Lenzerhalde. 5 Min. *Pradavenserwald*. 15 Min. *Canalweg*. Durch die Wiese nach *Rüschigerhals* und nach ( $\frac{1}{2}$  Std.) *Pradaschin*.  $2\frac{1}{2}$  Std. auf das *Joch* (2023 m) führt ein guter Fahrweg. Ebenso wurden nach ( $3\frac{1}{2}$  Std.) dem *Stätzerhorn* (2578 m) ein Fahr- und Reitweg angelegt (siehe Parpan). — Die *Exkursionen* auf das Schwarzhorn (2690 m), den Gürgaletz (2444 m), das Rothorn (2985 m) u. a. nur für rüstige Touristen.

Die Julier-Route führt von Churwalden weiter hinan (täglich 3 Mal Post) nach (3,2 km)

**Parpan**, 1550 m ü. M., Luftkurort. *Gasthöfe*: Hotel und Kurhaus Parpan (Erick), ein freigelegener, 5 geschossiger massiver Bau aus dem alten, eleganten von Buol'schen Hause nebst einem Neubau be-

stehend; 50 Fremdenbetten; in einigen Zimmern noch die eleganten Decken von Arvenholz; geräumiger Damensalon mit Arvenholzgetäfel, schöner Speisesaal für 60 Personen; Balkon nach Süden, Restauration; am Neubau eine große Terrasse gegen Norden mit Schau auf die Kirche, das Buol'sche Schloß und die Calandragruppe; 1. auf das Stätzerhorn; Lesezimmer mit Zeitungen; Restauration mit Café und Rauchzimmer. Zimmer und Korridore sind geräumig, hoch und gut ventiliert. Einige Badewannen. Milch morgens und abends frisch von der Kuh. Gegen Süden vor dem Nordwind ziemlich geschützt ein Garten mit einigen schattigen Anlagen. Pension mit Zimmer, Beleuchtung und Bedienung  $6\frac{1}{2}$ —8 Fr. — Post- und Telegraphenbureau im Hotel. — *Stätzerhorn*, renoviert, einfach aber gut.

Parpan war bis jetzt vorzüglich den Touristen als Station für die Besteigung des *Stätzerhorns* (des Bündner Rigis) und den Botanikern als an den seltensten Alpenpflanzen reiche Gegend bekannt, verdient aber auch als *Sommerfrische* besondere Berücksichtigung, da es in einem von Südost nach Nordwest sich neigenden, von trichterförmig auseinander weichen den Bergen eingerahmten Hochthal liegt und doch auf breiter freistehender Ter-



rasse in reiner erquickender Luft die nach Churwalden niederziehende Böschung beherrscht. Es ist etwas windiger und frischer als Churwalden und eignet sich besonders als *anregendes* Klima für nervöse Übermüdete und kräftigere Chlorotische und Anämische, für geschwächte, doch ursprünglich resistenzfähige Rekonvaleszenten, sowie wegen seines *ausgezeichneten Quellwassers* gegen Dyspepsien und chronischen Magenkatarrh.

*Spaziergänge* ringsum: ganz in der Nähe das Väterwäldchen mit Ruhebänken; unter dem Tschuppen fast eben  $\frac{1}{2}$  Std. — Exkursionen auf das (3 Std.) Stätzerhorn (2576 m), wohl die schönste Aussichtsstelle Graubündens, ein neuer guter *Reitweg* (zur Not sogar fahrbar).

Die Poststrasse steigt nun zur Höhe (1551 m) heran und senkt sich allmählich, durchzieht einen dichten Tannenwald und die Lenzerhaide, die zu beiden Seiten der Strasse mit Waldung und gegen die steinigten Gehänge hin mit Legföhrengestrüpp (im Winter hier berüchtigte Schneestürme) bekleidet ist. Am Anfang der Lenzerhaide, jenseit Valbella, der *Wäzzer-* oder *Lenzerhaidersee* (1493 m) zur Rechten der Strasse, neuerdings *frisch* aufgestaut und für die künstliche Forellenzucht benutzt; auf einer kleinen Insel ein kleines *Chalet* mit Restaurant und einigen Fremdenzimmern, auch eigenen Schiffchen. — Jenseits der Haide, 9,7 km von Parpan, 9,4 km:

*Lenz* (Krone) mit romanischen Einwohnern. L. ob Dorf Lenz eine Schwefelquelle. Nun die neue Albulastrasse abwärts, r. *Vaxerol* (Erinnerungsstätte an die Vereinigung der 3 Bünde), herrliche malerische Sicht auf die bewaldeten Vorberge, das Hochgebirge und das Tiefthal; l. auf einer bewaldeten Felskuppe die Ruinen des Schlosses Belfort. In der Tiefe r., jenseits der Brücke, das pittoresk gelegene Dorf *Tiefenkasten* (Hotel Albula; H. Julier). Diesseits desselben nach (9,3 km) dem

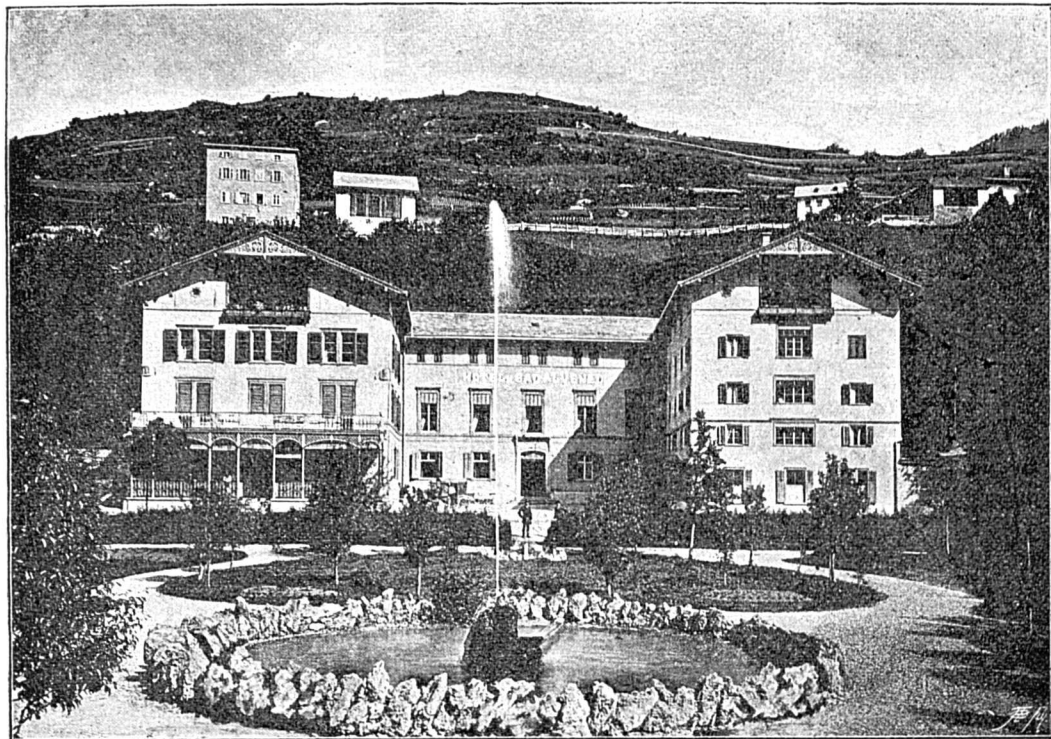
**Schwefelbad Alvenen**, im Albulathal, 930 m ü. M.

**Routen nach Bad Alvenen:** 1. Von *Bahnstation Chur* mit *Postwagen* (31,8 km, in  $\frac{4}{5}$  Std.) über Churwalden und Lenz. 2. Von

*Bahnstation Chur* mit *Postwagen* (46 km) über Thusis durch den wildromantischen *Schynpels*. 3. Vom *Kurhaus St. Moritz* mit (48 km) *Postwagen* über Samaden, Ponte, den *Albulapass* und Bergün. 4. Von *Kurhaus Tarasp* mit (80 km) *Postwagen* über Zaz, Ponte, Bergün. 5. Von *Davos-Platz* mit (28 km) *Postwagen* über Wiesen und Crapaneira.

Das **Kurhaus Bad Alvenen** (Gebrüder Balzer), ein massiver Neubau von 1868 mit einem weiten 3geschossigen Mittelbau und zwei 5geschossigen vorspringenden Flügeln; die Hauptfassade ist dem vollen Süden zugewandt. Es enthält 96 komfortabel eingerichtete Gastzimmer von angenehmer Grösse und Höhe, mit sehr guten Betten. 16 schön möblierte Eckzimmer bilden Salons zu nebenanliegenden Schlafkammern. Die Mehrzahl der Zimmer hat hübsche, frohmütige Aussicht auf die Umgebung; im 1. Stock grosser Speisesaal (20 m lang, 8 m breit) mit Schau auf den Wasserfall an der Gebirgswand, auf den Fluss und den Garten; Damensalon mit Piano. Im Erdgeschoss: Restaurant, Billard, Lesezimmer mit Arvenholz getäfelt. An der ganzen Länge der Südfront des neuen Flügels eine *Veranda* aus Schmiedeisen mit Jalousievorrichtung zu beliebigem Schutze gegen Wind und Sonnenstrahlen. Dem Hotel gegenüber ein 15 m langer 2stöckiger Bau, dessen Erdgeschoss die Lokaltäten für *Post* und *Telegraph* enthält. Die *Bäder* siehe unten. Hydrantenleitung durch das ganze Gebäude mit Wassereinrichtungen in allen Geschossen. Englische Klosets mit steter Beseplung. Vor der Hauptfront ein grosser köstlicher Garten mit Springbrunnen; von hier führt ein Fussweg über die Albula in die Waldung gegenüber (mit hölzernen Ruhebänken). *Pension* (Frühstück mit Café oder Suppe). Mittagessen (table d'hôte) und Nachtessen 6 Fr. (ohne Wein). Logis (mit Licht und Bedienung von  $\frac{3}{4}$  Fr. bis  $4\frac{1}{2}$  Fr. per Bett) in den schön möblierten grossen Eckzimmern das Bett à  $4\frac{1}{2}$  Fr. — *Pension zweiter Klasse* 3 Fr. (ohne Wein). Wein, Veltliner, das l zu 1 Fr. 60 bis 3 Fr.), Kost (die Forellen besonders gelobt) und Bedienung sind vorzüglich, das gesellschaftliche Leben ungezwungen. (Mittagstafel und Abendessen sind gemeinsam, das Frühstück in beliebigen Morgenstunden). *Schwefelbäder* (samt Linge) in Kachelwannen  $1\frac{1}{2}$  Fr., in Holzwannen 60 Cts. — 1 Fr.; Dampfbäder 1 Fr.; Douchen, warm 1 Fr.; kalt  $\frac{1}{2}$  Fr.; Inhalationen  $\frac{1}{2}$  Fr. *Mineralwasser* (Soliser; Tiefenkastner)  $\frac{1}{2}$  Fr. die Flasche (Export 30 Flaschen  $16\frac{1}{2}$  Fr., 15 Flaschen 9 Fr.; franko Chur); St. Moritzer und Tarasper Wasser stets vorrätig. *Kurarzt:* Dr. Balzer (der eigene Apotheke hält). Dr. Weber schrieb eine einlässliche Brochure über das Alvenenbad 2. Aufl. 1879.

**Lage.** Das Alvenenbad, ein komfortables, sehr gut eingerichtetes Etablissement dicht an der Albularoute, zwischen



**Hotel und Schwefelbad Alveneu in Graubünden.** (930 M. ü. M.) **Besitzer: Gebr. Balzer.**



Tiefenkasten und Filisur (unterhalb Alvenen), ist nicht nur wegen seiner Schwefelquelle, sondern auch wegen seiner klimatisch begünstigten, als Übergangsstation für Davos oder das Oberengadin geeigneten Lage, ein sehr beliebter Kurort. In einer grünen Mulde, von Höhen und prächtigen dichten Waldungen rings umzogen, und doch in anmutig freier Lage, wendet es seine Südfront dem nur durch den Garten getrennten weifswogenden Albulafuß zu, welcher von den Albulahöhen niederfließend, vor Filisur nach Westen umbiegend, bei Tiefenkasten in die wildromantische Schynschlucht eindringt und unweit Thusis in den Hinterrhein mündet. Den wilderhabenen Grundzug geben dem schönen Gebirgsthale besonders südostwärts die Berggünsterstöcke, deren graue, mit Gletschern bekleidete Dolomithöpfe, das Tinzehorn (3132 m) und Piz Aëla (3336 m) auf breiter mit Wald und Weiden bekleideter Felsenbrust sich erheben; ostwärts steigt der niedrigere, aussichtsreiche Stulsergrat auf, dessen Ausläufer die leicht geschwungene Motetta (2582 m) bildet, den Hintergrund nimmt der vergletscherte Hochducan ein. Zwischen jenen beiden Gruppen strömt, von dunkler Waldung begleitet, die Albula von der romantischen Schlucht des Berggünstersteins durch die Felsenge hernieder.

Von den Bodenformationen zeigt sich beim Bade der obere Muschelkalk, Partnachschiefer, Arlbergkalk, Dolomit; auch der Bündnerschiefer (aus welchem die Mineralquellen von Tiefenkasten und Solis hervorkommen) ist weit verbreitet. Granit und Syenit kommen in der Nähe der Bäder nur als Trümmer im Schuttland vor. Das Bad selbst steht auf einem dunkeln dolomitischen Kalk, aus welchem die beiden Schwefelquellen hervorsprudeln.

Im Allgemeinen streichen die Schichten von Südwest nach Nordost, unterliegen aber den sonderbarsten Biegungen. Der Albula entlang läuft eine durch Birken und Erlen alleartig gestaltete Wiese gegen Filisur hin, dem Bade gegenüber strömt ein 60 m hoher Wasserfall aus den dunkeln Tannenwäldungen des Schaftobels hervor. An der Rückseite des Bades dehnt sich ein sonniger, ziemlich jäher Hügelhang nach dem Dorfe Alvenen hinan, hinter welchem als Begleiter der schönen durch die wildromantischen schluchtigen „Züge“ geführten Fahrstrasse nach

Davos eine dichtgedrängte Bergreihe vom Lenzhorn bis zum Casannastockzieht. Nach Westen schließt ein schönliniger Gebirgskranz das Thal.

**Geschichtliches.** Der älteste Kaufbrief des Bades ist von 1474; er nennt die „gnädige Herrschaft von Metsch“ als Inhaberin des Lehens, und berichtet den Verkauf der Liegenschaft zu „Bad an Haus's, Hofwaiti, Stadel“, auch 16 Kasten mit samt einem Kessel, auch einem Fischbrunnen oberhalb dem Bad mit aller Genusami so von alter Herkommen ist, zu *Alfauve* gelegen, an Josen Moser Burger zu Chur durch Conrad Müller zu Chur. Der Chronist Aegidius Tschudi (1530) leitet den ehemaligen lateinischen Namen des sechsten Gerichts „Alveum novum“ von den Bädern ab. *Conrad Gessner* (siehe Tarasp) nennt die Schwefelquelle von „Alvencia“ eine inkrustirende. Der venezianische Arzt *Grattarobus* (1553) spricht von der aqua marza (im Volksmund heißt sie noch jetzt *ava martscha* in Elvignu). Der Bündner Historiker *Campell* berichtet (1570) das Dorf Alvenen habe seinen Namen „Alveum novum“ unzweifelhaft von der im Thal unweit der Albula entspringenden Schwefelquelle erhalten; schon zu seiner Zeit waren dort „bequeme Wirtshäuser zur Aufnahme der zahlreichen Badegäste“ eingerichtet. Auch im 17. Jahrhundert war das Bad stark besucht (1611 verbrachte hier der französische Gesandte Paschal den Winter). 1707 kam *Scheuchzer* von Zürich (siehe St. Moritz) auf seiner sechsten Reise in das „*Avanelle*“-Bad; er berichtet: Es ist ein kalter Schwefelbrunn, welcher aus der reichen Quelle gleich in den Kessel geleitet und da gesotten wird und einen weissen ungeschmackten Tuffstein aufsetzt; die Menge des Schwefels in diesem Wasser wird auch durch den starken Geruch verraten, welcher insonderheit Sommerszeit fast bis auf einen Büschenschuß weit vernommen wird; der Schwefel schwimmt in Form kleiner Zäserchen über dem Wasser, hängt sich an den Kanal und andere Sachen, über welche er hinfließt. — 1747 schrieb *Johann Bavier*, Arzt, Physikus und Bürgermeister der Stadt Chur mit dem gelehrten Dr. *Anton Grassi* von Pertains und *Meinrad Schwarz*, einem alterfahrenden Chirurgen von Davos eine Monographie über Alvenen und erwähnt des Zulaufs der Gäste, der so groß gewesen, daß man selbige vielmals zu gleicher Zeit nicht alle hat logieren können, obschon 16 Zimmer im Badwirts-haus sind, deren etwelche viele Betten haben; „eine gemeinsame gute Tafel vereinigte die Gäste, statt des Schwefelwassers stand auch das St. Moritzer Wasser und das „sanft purgierende“ Schulser Salzwasser zu Gebot. Es wurde damals nur gebadet. — 1808 kam das Bad an die Familie *Balzer*, die es jetzt noch besitzt und den Anforderungen der Zeit gemäß umwandelte. Zudem erlangte das Bad in neuerer Zeit den großen Vorteil, zwei neue von Davos und von Thusis hinzugeführte schöne naturprächtige Poststraßen zu erhalten, und durch die Kurstrasse über den

Albulapafs auch mit dem Engadin in direkte Verbindung zu kommen.

**Die Schwefelquelle** wurde 1866 ganz frisch gefasst. Sie liegt neben der östlichen Schmalseite des Hauses, trat früher in zwei, jedoch in ihrer Zusammensetzung völlig übereinstimmenden, gesonderten Quellen zu Tage, und hat jetzt ein einheitliches (von einer offenen Hütte überdecktes) Gehäuse. Im Sommer wird sie gestaut und setzt auf dem Boden, an den Wänden und an einem durch gesteckten Rechen eine große Menge von *Schwefelschlamm* in zusammenhängenden, feinfadigen, flottierenden Flocken ab, der sich bei näherer Untersuchung größtenteils als Algen mit Schwefel herausstellt. Das Bad steht auf einer schwärzlichen, dolomitischen Kalkfelseninsel (oberer Muschelkalk), der oberhalb des Bades bis nach Dorf Alveneu hinangeht und von neueren Triasgliedern bedeckt wird, von denen der Hauptdolomit sich von Schmitten her gegen das Landwasser senkt und die Hügel nördlich vom Weg nach Filisur bildet. (Oberhalb Schmitten und Wiesen grub man einst nach Kupfer und silberhaltigem Blei.) Der Schwefelgehalt der Quelle hat wahrscheinlich in der Zersetzung von Schwefelkiesen in der Tiefe seine Ursache. Der Geruch nach Schwefelwasserstoff (s. Geschichtliches, Scheuchzer) verbreitet sich besonders bei warmem Wetter ringsumher. Das Wasservolumen ist ein außerordentlich großes: Gabriel Rüsch, welche die erstere genauere qualitative Analyse unternahm, nennt das Quantum zureichend, ein Mühlrad zu treiben.

*Planta-Reichenau*, der die Quelle 1864 und 1878 analysierte, giebt die Menge auf 515 l in der Minute (also 370,800 l im Tage) an; das spez. Gewicht beträgt 1001,30, die Temperatur 8,1° C.; in 10,000 Teilen sind enthalten (die kohlensaurigen Salze als wasserfreie Bicarbonate berechnet):

|                                           |        |
|-------------------------------------------|--------|
| <i>Schwefels. Natron</i> . . . . .        | 0,199  |
| Chlornatrium . . . . .                    | 0,014  |
| <i>Schwefels. Kali</i> . . . . .          | 0,101  |
| <i>Schwefels. Magnesia</i> . . . . .      | 1,392  |
| <i>Schwefels. Kalk</i> . . . . .          | 9,545  |
| <i>Doppeltkohlens. Magnesia</i> . . . . . | 2,034  |
| Eisenoxydul . . . . .                     | 0,011  |
| Phosphors. Thonerde . . . . .             | 0,047  |
| Kieselsäure . . . . .                     | 0,038  |
| Summe fester Bestandteile . . . . .       | 13,381 |

|                                             |             |
|---------------------------------------------|-------------|
| Wirklich freie Kohlensäure . . . . .        | 117,946 cem |
| Sogen. <i>Schwefelwasserstoff</i> . . . . . | 482,738 "   |
|                                             | 9,042 "     |

Die Quelle ist zwar weniger reich an den charakteristischen festen Bestandteilen, als die ihr verwandten gypshaltigen Schwefelquellen Schwarzbrünneli in Gurnigel und Balmquelle in Lenk, aber sie ist leichter verdaulich. Vermöge der schwefelsauren Alkalien wirkt sie, durch die Kohlensäure unterstützt, auf die regere Ausscheidung der Darmschleimhaut; dem Schwefelwasserstoff mag sie ihre Wirkung auf die erhöhte Thätigkeit der Beckenorgane verdanken. Die anfängliche Beschleunigung des Pulses und die Aufregung mit Kongestionen, Kopfschmerzen, Herzklopfen, Schlaflosigkeit, Verstopfung lassen, wenn die Dosis eine kurgemäße ist, gewöhnlich schon nach 3—5 Tagen nach; auf einen anfänglich trägeren Stuhlgang folgen breiige, durch Schwefeleisen dunkelgrünlich gefärbte Stühle und vermehrte Diurese, bald hernach eine Verlangsamung des Pulses. Meist wird die Menstruation befördert; Katarrhe des Uterus und der Vagina hören zuweilen auf, Hämorrhoidalblutungen kehren wieder zurück. Auf die erkrankte Schleimhaut der Lunge und Luftwege übt das Wasser (besonders bei Fettleibigen) einen beruhigenden Einfluss aus, und wirkt sekretionsfördernd und reizmildernd. Gewöhnlich werden 1—5 Gläser morgens nüchtern in viertelstündigen Unterbrechungen genommen (oft auch erwärmt).

Für die *Bäder* dienen 31 geschlossene Badekabinette mit hölzernen Wannen, auch einige in den Boden eingetieft Kachelbäder. Die Erwärmung geschieht durch Dampf nach einem von Dr. *Weber* angegebenen und durch Sulzer in Winterthur ausgeführtem System, *mittels beweglicher, von Wasserdampf durchstrichener Spiralen*, welche in die Wannen eingelegt und nach beliebiger Erwärmung wieder herausgenommen werden. Um das Wasser von der Quelltemperatur auf 28° C. zu erwärmen, bedarf es bei einer Dampfspannung von 4 Atmosphären nur 6 Minuten (siehe Fideris und Tarasp). Das *Douchesystem*

ist ebenfalls ein sehr rationelles, für die verschiedenen Grade des Druckes und der Wärme anwendbares. In die Leitung der Kaltwasserhydranten (siehe oben) wird ein Zylinder eingeschoben, der durch Dampf einen Teil des Wassers erwärmt, und das heiße Wasser kann durch eine mit dem Thermometer kontrollierbare Vorrichtung beliebig gemischt werden. Schläuche gehen von der Douche zu einzelnen Bädern. Zwei Kabinette für Dampfbäder. — In der *Inhalationsstube* (mit 3 Hahnen) sind moderne Zerstreuungsapparate. — Die Bäder werden meist 2 Std. nach dem Frühstück genommen (ein zweites Bad am Nachmittag nur bei Hautausschlägen und bei Knochenleiden mit Substanzverlust größerer Hautpartien). Sie wirken teils schon als warme Bäder, teils durch das Schwefelwasserstoffgas, das inhaliert und von der Haut resorbiert wird (Badfriesel bildet sich nur ausnahmsweise bei sehr langem und warmem Bade). Badezeit meist  $\frac{1}{2}$  Std. bei etwa  $28^{\circ}$  C. Warme Schwefelbäder von ca.  $35^{\circ}$  C. regen anfangs meistens auf (daher nicht selten an den ersten 4—5 Tagen die schlaflosen Nächte), steigern die Pulsfrequenz, vermindern den Appetit, machen den Stuhl seltener, die Harnabsonderung reichlicher, bewirken einen früheren Eintritt der Menstruation: nach dem 4. bis 5. Tage tritt aber Beruhigung, Verlangsamung der Respiration und Herzthätigkeit wie bei der Trinkkur. — Eine mächtige Unterstützung findet die Kur am *Klima*, das, ungeachtet es der Grenze der alpinen Region angehört, in der *Sommersaison* ein sehr mildes ist: denn ihre mittlere Temperatur beträgt  $15^{\circ}$  C., und die erste Hälfte des Monats September gestaltet sich meist noch als ein „Nachsommer.“ Wie in allen Gebirgsgegenden sind die Schwankungen der Temperatur zuweilen sehr empfindlich (daher wollene Kleider anzuraten), am meisten nach anhaltendem Regen (oder nach Gewittern), wenn in den höheren Regionen Schnee fiel. Doch sinkt im Sommer die Wärme selten unter  $6,5^{\circ}$  C., das mittlere Temperaturmaximum ist  $28^{\circ}$  C. Die Luft

neigt sich schon zur Trockenheit, Thalnebel sind in der Saison höchst selten. Der Föhn weht zuweilen vom Albulaberg hernieder, regenbringender West und Südwest thalaufwärts: der Tagesthalwind dem Fluß entlang übernimmt den Dienst eines Sommerfächers; gegen den vollen Nordwind ist Alveneu geschützt, nur der Nordost kommt zuweilen von Davos und den Zügen her. Die Thalvegetation ist eine reiche (ausgedehnte Waldungen, besonders am schattigen linken Ufer, mit Rottannen und Lärchen, am rechten Ufer zahlreiche Föhren, Gruppen von Erlen und Birken, auch Schwarzpappeln, an der Sonnenseite große Wiesen, hie und da bis 1400 m hinan Getreide, Kartoffeln und selbst Obstbäume (deren Kultur sich hier der oberen Grenze nähert), besonders Kirschen. Süd- und Nordpflanzen verteilen sich auf die Sonnen- und Schattenseite: hier Bergföhren und Alpenrosen, dort die oberitalienische Flockenblume und die österreichische Meerwicke, beim Bade die südfranzösische Esparsette. Klima und Schwefelquelle ergänzen sich gegenseitig. Die Alvenekur verlangt in der Regel eine Dauer von 4 bis 5 Wochen, sie wirkt nach den Erfahrungen von Dr. Weber besonders günstig bei *chronischen rheumatischen Gelenkentzündungen* und *chronisch rheumatischen Myalgien* (Muskelrheumatismen), sowie bei rheumatischen Neuralgien (bei Rheumatismus erweisen sich lange Bäder, nachherige leichte Transpiration in wollene Decken als vorteilhaft); bei *chronischem Magen- und Darmkatarrh* (das Wasser darf hierbei nur schluckweise und in längeren Pausen genommen werden, und anfänglich nur zu  $1\frac{1}{2}$ —2 Gläsern; dazu streng regulierte Diät); bei *chronischem Katarrh der Respirationsorgane*, besonders der Vollblütigen (bei Nasenkatarrh werden gewöhnlich Douchen verordnet, bei Kehlkopfkatarrh Gurgeln. Inhalationen, bei Laryngitis chronica mehrstündiger Aufenthalt in den Baderäumen für die Schwefelwasserstoff-Einatmungen, und vorsichtiges Trinken); bei *chronischem Katarrh der Harn-*

organe (oft haben solche Patienten viel zu trinken, warm und lange zu baden, im Bad Injektionen zu nehmen und nach dem Bad eine Brausedouche auf den Rücken zu erhalten; bei Harnverhaltung wirken Schwefelbäder besonders günstig; bei *Erkrankungen der Epidermis und Cutis* (besonders bei Ekzem und vari- kösen Hautgeschwüren, unter lokaler Be- handlung). Dr. Veraguth von Thusis, welcher Alveneu in 22 Jahrgängen kennen lernte, hebt hervor, daß sich die Bade- kur (unter Anwendung des Schwefel- schlammes) vorzüglich wirksam zeigte bei *alten atonischen unreinen Geschwüren* (besonders der unteren Extremitäten, ohne hydropische Anschwellung), die Trink- und Badekur bei Lähmungen vom Rückenmark aus, bei Merkurialismus (nach Syphilis); auch bei *Knochenleiden*, Ostitis und Periostitis mit Fistelgängen ist die Kur angezeigt. Wo bei den Haut-

leiden eine skrophulöse Grundlage vor- handen ist, werden die Schwefelbäder und Douchen gewöhnlich mit dem Trin- ken des Soliser und Tiefenkastener Wasser verbunden. Bei *retardirter Menstrua- tion*, chronischer Anschwellung des Uterus, *Blenorrhoe*, Dysmenorrhoe (mit gleichzeitiger Anwendung von lokalen Douchen im Bade), bei *Abdominalple- thora* und Hämorrhoiden, endlich bei *allgemeinen Schwächezuständen*, und als Übergang vom Tieflande nach Davos oder ins Engadin (siehe oben), besonders bei nervösen, zu Blutungen geneigten Per- sonen. Als Gegenanzeigen gelten: Dis- position zu akut-entzündlichen Zuständen mit Neigung zu Eiterbildung; organische Herzkrankheiten (Fettherz, hochgradige Klappenfehler), Neigung zu Schlagfluß und aktiven Blutungen (Aneurysmen), hochgradige Emphyseme, Krebskachexie. Gravidität in den ersten Monaten.

Dr. Weber veröffentlichte 1883 eine Übersicht von 1287 Krankheitsfällen aus den Jahren 1877 bis 1883:

| Krankheiten                                                     | Zahl | Geheilt | Ge- bessert | Ohne Erfolg |
|-----------------------------------------------------------------|------|---------|-------------|-------------|
| Rheumatismus, chronische Gicht . . . . .                        | 402  | 133     | 178         | 91          |
| Digestionsapparat, chronischer Magenkatarrh . . . . .           | 304  | 201     | 73          | 30          |
| Respirationsorgan, chron. Lungen- u. Bronchialkatarrh . . . . . | 148  | 45      | 70          | 33          |
| Harnorgane, chronischer Blasenkatarrh . . . . .                 | 50   | 19      | 26          | 5           |
| Sexualorgane, chronischer Uterus und Vaginalkatarrh . . . . .   | 47   | 26      | 15          | 6           |
| Anämie und Chlorose . . . . .                                   | 94   | 47      | 26          | 21          |
| Hautkrankheiten, Ekzema, Varices . . . . .                      | 110  | 52      | 38          | 30          |
| Skrophulose . . . . .                                           | 25   | —       | 20          | 5           |
| Syphilis . . . . .                                              | 40   | 29      | 11          | —           |
| Osteitis . . . . .                                              | 17   | —       | 16          | 1           |
| Summa:                                                          | 1287 | 579     | 486         | 222         |

| Jahr | Bäder | Passanten-<br>Bäder | Passanten-<br>Frequenz |
|------|-------|---------------------|------------------------|
| 1879 | 2860  | 368                 | 612                    |
| 1880 | 2490  | 312                 | 545                    |
| 1881 | 2838  | 326                 | 611                    |
| 1882 | 2425  | 237                 | 488                    |

Außer der Badequelle von Alveneu giebt es noch einige unbenutzte *Schwefelquellen* flussaufwärts und eine Gruppe bei Surava, dazu einen *Eisensäuerling* (Zivols) in der Alvenauer Au unterhalb Filisur, am l. Albula- ufer (mit süßem Wasser gemischt); mitbe- nutzt werden im Kurhause zu Heilzwecken zwei *Eisensäuerlinge*, denn die Administra- tion von Alveneu hat auch die beiden wert- vollen (exportierten) Mineralwässer von Tie- fenkasten und Solis erworben. Die St. Peters-

quelle von Tiefenkasten, 1½ Std. vom Bade, ca. 880 m ü. M., entspringt auf der l. Seite der Albula, am Fuße der aus verworrenen Schichten des Bündnerschiefers gebildeten Felswand; die Schiefer sind abwechselnd Thon und Sandschiefer, alle etwas kalkhaltig, die Biegungen der Schichten machen hier eine Menge Bogen und Windungen, stehen nahezu senkrecht und sind zum Teil nörd- lich geneigt, während die auf dem r. Ufer ihnen südlich entgegenfallen, wonach also die Quelle aus der Tiefe einer starken mul- denförmigen Einknickung aufsteigt. Sie wurde durch einen schwierigen Wuhrbau zur Ab- haltung der Albula gewonnen; ihre Wasser- menge beträgt ca. 60 l per Minute, die Tem- peratur 10° C., das spez. Gewicht 1004,5. Sie enthält in 10,000 Teilen (die kohlensauen Salze als wasserfreie Bicarbonate berechnet:



*Chlornatrium* 5,876; *schwefelsaures Natron* 22,862; *doppeltkohlens. Eisenoxydul* 0,292; *doppeltkohlens. Kalk* 17,048; Summe der festen Bestandteile 51,565; wirklich freie *Kohlensäure* bei *Quellentemperatur* 10° C.: 6019, 8 km. Sie wird als *kochsalzhaltiger Eisensäuerling* bei chronischem Magenkatarrh, anämischer träger Verdauung, chronischem Darmkatarrh, Icterus und Abdominalplethora, sowie bei Chlorose und Anämie (zu  $\frac{1}{2}$ —1 Flasche per Tag, erwärmt oder mit Milchzusatz) mit Vorteil angewandt.

$\frac{2}{3}$  Std. von Alveneu entspringt in fast unzugänglich felsigem Rinnsaal weiter flussabwärts die *Solisquelle* aus stark verbogenen Schichten des Bündnerschiefers, nahe am Flusse, etwas unterhalb der berühmten Hochbrücke von Solis. Da das Mineralwasser auf beiden Seiten der Albula hervor kommt, so scheint es in einer den Flufs quer durchsetzenden Spalte zu verlaufen. Die Quelle ist ein *jodhaltiger Eisensäuerling* (Theobald leitet dieses Jod von der Entstehungsweise des Bündnerschiefers ab, der als eine Formation im hohen Meere kohlige Bestandteile aus der Zersetzung von jodhaltigen Meeralgien aufnahm. Die Wassermenge beträgt ca. 3 l per Minute, die Temperatur ca. 8,1° C., das spezif. Gewicht 1004,5. Die Quelle enthält in 10,000 Teilen (die kohlens. Salze als wasserfreie Bicarbonate berechnet) *Jodnatrium* 0,013; *schwefels. Natron* 20,400; *Chlornatrium* 12,037; *Bromnatrium* 0,024; *doppeltkohlens. Magnesia* 3,823; *doppeltkohlens. Kalk* 11,160; *doppeltkohlens. Natron* 2,956; *doppeltkohlens. Eisenoxydul* 0,189; Summe fester Bestandteile 51,597; wirklich freie *Kohlensäure* 3825,2 ccm; wird bei Kropf, Skrophulose, chronischem Gelenkrheumatismus, chronischem Magenkatarrh, Syphilis (1 Glas bis 1 Flasche täglich) mit Vorteil angewandt.

**Spaziergänge:** Die Landschaft der Umgebung siehe oben. Zu den Anlagen, die durch die Weide nach Surava führen; 7 Minuten die *Schwefelquelle* in herrlichem Walde (hier zahlreiche Alpenrosen), mit Ruhebänken.  $\frac{1}{4}$  Std. zu dem Bade gegenüber 60 m niederstürzenden *Wasserfall*. 1 Std. durch die *Au* längs dem l. Ufer der Albula nach *Filisur* (mit Burg Greifenstein). —  $\frac{1}{2}$  Std. *Tiefenkasten* (Hotel Albula, H. Julier) an der großartigen Ruine Belfort und an Vazerol vorbei, siehe Route nach Alveneu, terrassenförmig und sehr pittoresk an der Vereinigung von Albula und Julier gelegen. — 2 Std. zu den *Alvenauer Mäiendissen*.  $\frac{2}{3}$  Std. auf guter Poststrasse über *Fillisur* an der ehemaligen Eisenschmelze Bellaluna vorbei zur wildromantischen überaus malerischen Fellschlucht am ( $\frac{2}{3}$ ) *Bergün*stein, der wie eine riesige Thalsperre jäh in die Schlucht vortritt (über denselben soll die Aëla als Wassersturz geleitet werden), nach ( $\frac{3}{2}$  Fr. Coupé 4 Fr. 20) *Bergün*, 1389 m, Gasthöfe *Piz d'Aëla* (Battaglia), wo die Kur anhält; Pension mit Zimmer 6 Fr. *Neues Kurgebäude* (Gregori), 1882 eröffnet, dicht beim

Dorfe in schönster Lage, mit *Bädern* für die nahe *Gipsquelle*; ihre Wassermenge ist sehr bedeutend, die Temperatur 16,5° C., das spez. Gewicht 1,001362; nach der Analyse von Prof. Husemann enthalten 10,000 Teile (die kohlens. Salze als wasserfreie Bicarbonate berechnet):

|                                |        |
|--------------------------------|--------|
| Chlornatrium . . . . .         | 0,0765 |
| Schwefels. Kali . . . . .      | 0,0797 |
| Natron . . . . .               | 0,0515 |
| Magnesia . . . . .             | 3,5052 |
| Kalk . . . . .                 | 8,8238 |
| Doppeltkohlens. Kalk . . . . . | 1,9431 |
| Eisenoxydul . . . . .          | 0,0727 |
| Kieselsäure . . . . .          | 0,0877 |

Mangan, Strontian, Baryt, Lithion, Salpetersäure . . . . . Spuren  
Summe der festen Bestandteile . . 14,6397  
Wirklich freie *Kohlensäure* . . 54,43 ccm  
Sogen. . . . . 365,68

Das *Klima* ist in der Sommersaison angenehm erfrischend (mittlere Saisontemperatur, Juni bis Sept., 11,8° C., für Juli und August allein 12,7° C.). *Kurmittel:* Trink- und Badekur, Milch und Molken. Als wirksam wird die Kur und die klimatische Einwirkung empfohlen bei chronischen Luftröhren- und Lungenkatarrhen, pleuritischen Residuen, Verdacht auf beginnende Phthisis, bei rhachitischen und anämischen Leiden. — Die Umgebung ist reich an den großartigsten Naturszenarien. —

3 Std. gute Poststrasse über *Tiefenkasten* u. (der *Julierstrasse* entlang) nach *Savognin* (1237 m), *Hotel Piz Michel*; *Hotel Rhaetia*, Burg Padnots, ein als *Luft- und Molkenkurort* für chronische Leiden der Athmungsorgane, Rekonvaleszenz und Nervenleiden anämischer benutzter Ort, zugleich ein hübscher Knotenpunkt für touristische Gebirgsbesteigungen; auch als milde und doch erfrischende Übergangsstation nach *Davos* und *ins Engadin* besucht. Dem Dorfe gegenüber am l. Ufer des Julierbaches eine Eisenquelle „*Leesch*“ und eine Schwefelquelle *Parseiras*. Bei *Conters* unter dem Dorf eine Schwefelquelle und ein Eisensäuerling. Bei *Rofna* im Ried eine Schwefelquelle (einst mit Bad). Auf der *Tinzer Aehsenalp*, Val d'Err entspringen 2 Quellen aus Serpentin, die wahrscheinlich die dortigen Stollenwerke auslaugten (die stärkere enthält in 10,000 Teilen an wasserhaltigen Sulphaten: Kupfersalze 0,156, Eisens. 1,483, Kalks. 2,430, Magnesias. 1,544, Natrons. 1,612, Kalisalze 0,085). — In *Val Nandro*, r. Thalseite, bei *Sammecs*, ca. 1900 m, ein kräftiger Eisensäuerling, weiter hinan bei Cuolm da Ruovs ebenso. 2 Std. weiter *Mühlen* (1461 m) (*Hotel Löwe* (Balzer) mit 20 hübschen Logierzimmern, 2 Salons, schöner Aussicht auf den *Fliker Gletscher*, Piz d'Err, Cima de Flix, Tinzerhorn): Wasserleitung, Waterclosets; Milch, Molken; Pension 6 Fr.,

Zimmer  $1\frac{1}{2}$ –3 Fr. — Auch eine schöne *Dependance* mit Balkons steht zur Verfügung), *Luftkurort* in waldiger Felsenge, in geschützter Lage und wie Savognin benutzt. — Zum *Schynpals* siehe Thusis.

2 $\frac{1}{4}$  Std. von Alvenuebad über *Dorf Alveneu* (schöner Blick bei der St. Antoniuskapelle; die Dorfkirche mit kunstreichem Schnitzaltar) führt die Davoser Poststrasse über *Schmitten* (*Gasthof*: Goldener Reichsadler); die Kirche überaus romantisch gelegen; vom Hügelrande Prachtblick auf das tiefe Thal, die Waldhöhen und die Schneeberge im Kranze umher: Piz d'Aëla, Piz Michel, Tinzer Horn (unterhalb Schmitten, im (schwer zugänglichen) Tobel, ein Eisensäuerling), dann nach (10 km)

**Wiesen, klimatischer Kurort, 1454 m ü. M.** (auch für die Winterkur eingerichtet), zwischen Alvenuebad und Davos. —

**Route:** Von Eisenbahnstation *Chur Postwagen* (37,7 km) über *Churwalden* (siehe daselbst), *Parpan*, *Lenz* (siehe Route nach Alveneu) *Alveneu* und *Schmitten*. — Von *Davos-Platz Postwagen* (18 km) über *Spina-bad* durch die Züge.

**Gasthöfe:** *Hotel-Pension Bellevue* (Palmy), auch sehr zweckmässig für den Winter eingerichtet, 5geschossiger moderner Bau, mit je 7 Fenstern nach Südsüdost der Aussicht zugewandt, der Sonne zugängliche, verschleifbare Veranden und Balkonen, flachem Dache, schattigem Garten unterhalb des Hauses: 20 hohen gutmöblirten, mit Regulierröfen versehenen Logierzimmern. Eleganter Speisesaal mit Aussicht auf das Gebirge und Damensalon mit Piano und kleiner Bibliothek, Konversationssalon, Café und Restaurant, Billardzimmer. Geheizte Gänge und Gallerien; zweckmässige Ventilation; Kegelbahn, Croquetplatz. Große Terrassen in sonnigster Lage. Zwei Badekabinette und Douche: Hydrant bis oben; Klosets, Drainage. — Anbau mit 16 Logierzimmern. Zuverlässige Bedienung, gute Küche, treffliche Veltlinerweine. Pension mit Zimmer  $4\frac{1}{2}$ –7 Fr. (inkl. Licht und Bedienung).

**Hotel-Pension Palmy.** *Dependance* zu Hotel Bellevue, ein moderner, gegen die Strasse 4geschossiger, gegen die Aussicht nach Südsüdost 6geschossiger Bau (im sogenannten Schweizerstil) zu je 5 Fenstern Front, mit Balkonen und kleinem Garten gegen Süden; 24 hohe hübsche Logierzimmer mit Offenheizung; eleganter (heizbarer) Speisesaal für 50 Personen, Damensalon, Café-Restaurant, Water-Closets, gute Ventilation (bewegliche obere Fensterflügel). — Neue gedeckte und geschützte *Wandelbahn* als Verbindung zwi-

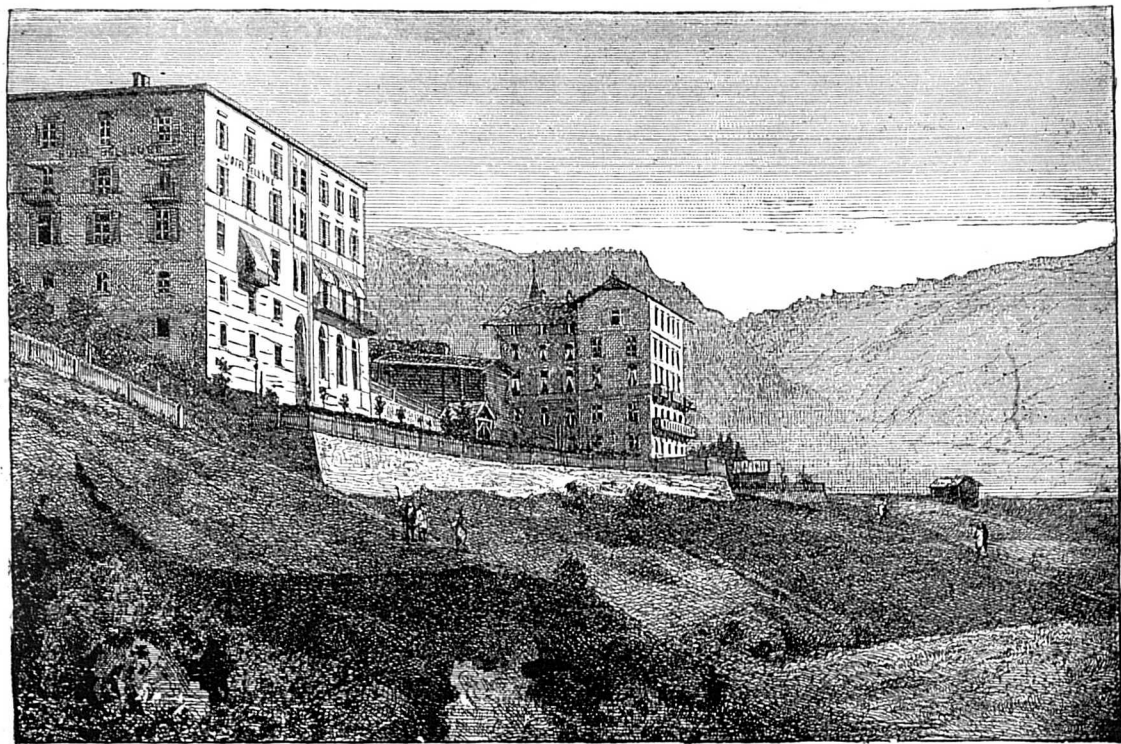
schen beiden Hotels. Badezimmer und Douche. Pension 4 Fr. Zimmer 1–3 Fr.

*Post und Telegraphenbureau.* *Kurverein* (der zahlreiche schöne Waldwege ohne bedeutende Steigung anlegen liess, um die naturprächige Umgebung Wiesens auch Leidenden zugänglich zu machen). *Arzt:* Dr. *Buol.* — (Dr. *Weber* in *Alvenuebad* und Dr. *Tucker Wise* aus London edierten Schriften über Wiesen als Höhenkurort).

Das freundliche *Dörflein Wiesen* mit seinen beiden trefflich eingerichteten Hotel-Pensionen ist wie Schmitten von einer deutsch redenden Einwohnerschaft mitten in romanischem Gebiet bevölkert; es liegt rings von Bergen umkränzt, doch auf freier Terrasse hoch über dem Schluchthal des Landwassers, an der romantischen Landwasserstrasse, die nach Davos hinanzieht. Die Thalbreite hinreichend, um den *Sonnenstrahlen* durch den weiten Trichter noch lange vollen Zutritt zu gestatten, denn selbst an den kürzesten Tagen ist über 5 Stunden (10–3 $\frac{1}{2}$  Uhr) Sonnenschein und das Spazieren im Freien nicht durch vorzeitigen Schatten gehemmt; auch ist die Anzahl der sonnigen trockenen Tage eine ziemlich bedeutende.

*Metereologische Beobachtungen* wurden bis jetzt (Febr. 1885) nur für das Jahr 1882 (April bis Dezember) und für den Winter von 1882–83 veröffentlicht. Erstere von der metereologischen schweizerischen Station, Beobachter Pfarrer Schmidt (7 U., 1 U., 9 U.), letztere von Tucker Wise (Fahrenheitgrade und Beobachtungen von 9 Uhr morgens und 3 U. nachmittags). Dr. Buol theilte dem Verfasser die Beobachtungen von Pfarrer Schmidt für 1884 mit (die Witterungstage differieren in der Zählungsart, siehe Einleitung). [Siehe nebenstehende Tabelle].

Der mittlere *Luftdruck* ist 636 mm, die *Temperaturminima* waren 1882 April –7,5, Mai –1,0, Juni 0,7, Juli 3,6, August 5,0, Sept. 0,3, Oktbr. –1,7, Novbr. –10,7, Dezbr. –15,0, die *Maxima* April 17,6, Mai 25,2, Juni 24,0, Juli 24,6, August 23,1, Sept. 21,0, Oktbr. 18,5, Novbr. 11,8, Dezbr. 6,0 — (Vergleiche Davos). Die Beobachtungen von Wiesen ergaben für den *Januar 1883*: 9 U. morgens trockene Kugel –3,5° C., nasse Kugel –4,0, Taupunkt –5,5; relative Feuchtigkeit 75%, Solarradiation 45; am Mittag: trockene Kugel 0,5° C., nasse Kugel –1,5, Taupunkt –3,8; relative Feuchtigkeit 67, Solarradiation 95; am 3 U. nachmittag trockene Kugel 0,3, nasse Kugel –1,5, Taupunkt –3,5; relative Feuchtigkeit 69, Solarradiation 96;  $\frac{1}{2}$  Std. nach Sonnenuntergang: trockene Kugel –1,7, nasse Kugel –2,5, Taupunkt –3,3; relative Feuchtigkeit 85, Solarradiation 73. Die Lufttemperatur war im Januar 1883 um 7 Uhr



**HOTEL BELLEVUE in WIESEN (Graubünden).**



| Monat u. Jahr  | Temperatur |       |       |        | Nieder-<br>schlag | Witterung, Zahl d. Tage |                |       |
|----------------|------------|-------|-------|--------|-------------------|-------------------------|----------------|-------|
|                | 7 Uhr      | 1 Uhr | 9 Uhr | Mittel |                   | hell                    | Be-<br>wölkung | trübe |
| Februar 1884   | -3,17      | 4,12  | -1,6  | -0,07  | 7,2               | 11                      | 11             | 7     |
| März 1884      | -1,27      | 6,6   | 0,27  | 1,9    | 5,7               | 20                      | 4              | 7     |
| April 1882     | 2,1        | 8,8   | 2,8   | 4,3    | 36,3              | 7                       | 6              |       |
| April 1884     | 1,88       | 8,2   | 2,7   | 4,29   | 41,4              | 5                       | 5              | 20    |
| Mai 1882       | 7,5        | 13,1  | 7,7   | 9,1    | 43,3              | 9                       | 7              |       |
| Mai 1884       | 9,08       | 14,93 | 8,07  | 10,69  | 46,2              | 13                      | 12             | 6     |
| Juni 1882      | 9,8        | 14,8  | 9,3   | 10,9   | 166,7             | 3                       | 10             |       |
| Juni 1884      | 7,18       | 11,4  | 7,3   | 8,63   | 46,6              | 4                       | 22             | 4     |
| Juli 1882      | 11,4       | 17,2  | 11,2  | 12,9   | 66,7              | 6                       | 10             |       |
| Juli 1884      | 13,5       | 18,6  | 13,07 | 15,06  | 124,9             | 8                       | 12             | 11    |
| August 1882    | 9,6        | 15,2  | 9,7   | 11,2   | 125,6             | 3                       | 6              |       |
| August 1884    | 12,03      | 18,2  | 12,02 | 14,08  | 107,8             | 12                      | 9              | 10    |
| September 1882 | 6,9        | 12,3  | 7,9   | 8,7    | 196,7             | 2                       | 18             |       |
| September 1884 | 8,62       | 14,94 | 9,3   | 10,95  | 55,6              | 13                      | 11             | 6     |
| Oktober 1882   | 4,4        | 9,6   | 5,1   | 6,1    | 159,8             | 2                       | 14             |       |
| Oktober 1884   | 1,85       | 7,33  | 2,8   | 3,99   | 28,8              | 11                      | 15             | 5     |
| November 1882  | -1,6       | 3,8   | -0,5  | 0,4    | 47,7              | 5                       | 9              |       |
| November 1884  | -3,15      | 3,72  | -2,49 | -0,64  | 9,1               | 21                      | 5              | 4     |
| Dezember 1882  | -2,8       | 1,3   | -2,1  | -1,4   | 88,2              | 5                       | 11             |       |
| Dezember 1884  | -3,3       | 1,46  | -2,79 | -1,55  | 32,7              | 14                      | 10             | 7     |

morgens -4,43, um 1 Uhr nachmittags 1,02; ab 9 Uhr -3,5 (in Davos gleichzeitig -7,4; -0,4; -6,1); im Februar: -3,04; 3,4; -1,7 (in Davos -5,3; 3,3; -3,7); im März -7,80; -1,4; -6,3 (in Davos -10,7; -1,4; -8,4); das Maximum der Solarradiation im Januar 98, Febr. 100, März 102.

Die offene Lage gegen Süden und der Schutz gegen Nord und Ost durch Berge von 2400—3000 m (Sandhubel, Foppa, Alteingrat, Leidbachhorn) birgt Wiesen vor den kalten Winden des Winters; speziell auf der Süd- und Westseite ist es durch das Buhlenhorn, Stulsergrat, Tinzenhorn und Piz St. Michel teilweise geschützt, und die Höhen des Motta Palusa, Piz Toisa und Piz Curver vollenden den Trichter. Freieren Zutritt hat zuweilen der Südwind, der jedoch nie anhält. Wiesen zählt daher zu den windstillsten Kurorten. Die Temperaturschwankungen sind mäßig, die Luft während der Spazierzeit trocken, die Nebel selten, der Boden (dessen Untergrund Sand und Kalk ist) selbst an der Landstrasse nur selten staubig, und auch nach starkem Regen rasch wieder trocken und durch seine Gehänge den Abflufs erleichternd; nahebei liegen windstille Tannenwäldchen mit völlig staubfreien Wegen, und nach mehreren Gängen gelangt man mit nur geringen

Steigungen. Die Wiesen und Weiden umher sind üppig, die Ausbeute an Pflanzen, Schmetterlingen und Mineralien mannigfaltig. 300 m unterhalb Wiesen rauscht das Landwasser durch die Schlucht und setzt die Luft in erfrischende Bewegung. Wiesen hat manche Ähnlichkeit mit dem nahen, 108 m höheren Davos, doch geben ihm seine Lage auf dem Plateau eines Hügels die höhere und etwas gleichmäfsigere Temperatur, der etwas kürzere Winter die frühere und leichtere Schneeschmelze. Die Winterkur bürgert sich immer mehr ein. — Die Einwohner sind kräftige, muskulöse, arbeitsame und intelligente Landwirte; die Lungenschwindsucht kommt bei ihnen nicht vor, Epidemien (Diphtherie, Scharlach u. a.) umgehen fast immer den Ort und die Mortalitätsverhältnisse sind sehr günstig (4:160); Leute von 70—85 Jahren trifft man nicht selten und darunter solche, die täglich noch anstrengende Landarbeit verrichten. Die für Lungenkranke mit leicht erregbarer Konstitution sehr vorteilhafte geschützte Lage und die angemessene Temperatur, sowie die noch alpine, kräftigende, die Eflust fördernde und als leicht tonisierendes Reizmittel dienende Luft empfehlen den Ort sowohl im ersten Stadium der Lungen-

schwindsucht, bei phthisischer Anlage und Spitzenkatarrh, als bei weiter vorgeschrittenem Prozesse, wo eine mäßige Anregung günstiger wirkt, als eine sehr intensive (daher kommt es vor, daß Leidende, die in Davos und St. Moritz ohne Erfolgen *Winter* zubrachten [und Symptome zeigten, die auf eine zu intensive Wirkung des Höhenklimas schließen ließen] sich hier sehr gut befinden). — Ebenso kann Wiesen bei langsamen Rekonvalenzen, die noch Schwäche zurückließen, passend verwertet werden.

*Spaziergänge.* Umgebung siehe oben: *Lärchenwald* (windstill): zum *Tunnel* beim Tiefentobel (mit Prachtblick auf Piz Acla, Piz Michel und Tinzerhorn); nach der *Steig* (mit sehr schöner Aussicht, längs der alten Landwasserstrasse); nach dem *großen Wasserfall* (über das Plateau und Wolfsschlucht); nach dem *kleinen Wasserfall* (über die alte Landwasserstrasse). *Oberer und unterer Waldweg*; sehr romantischer Weg nach *Filisur* (alle diese Wege bieten Schatten und angenehme Ruheplätze mit Bänken); *Schmiten*; *Alvener*, *Tiefenkasten* (siehe oben), zur hohen *Jennisbergerbrücke*, Wiesen mit jenem Wiesenplan verbindend: zum hochromantischen „*Bärentritt*“ in den Zügen (an der Poststrasse nach Davos) in jäher Felsschlucht Wasserfall von 60 m); *Bergün* und *Schynpafs* siehe *Alvener* und *Thusis*. —

Von Chur führt die *Splügen- und Bernhardin-Poststrasse* südwestwärts über (10 km) *Reichenau* (wo das Schloß, das den Grafen Buol-Schauenstein gehörte, 1792 in jene berühmte Erziehungsanstalt umgewandelt wurde, an welcher Zschokke und der König der Franzosen, Louis Philipp, Lehrer waren; später wurde es wieder als Schloß erneut durch Ulrich von Planta, dessen Sohn Adolf Planta-Reichenau als ausgezeichnete Chemiker und unermüdlicher Analytiker der Bänderquellen sich auszeichnete: dann durch das romanische Bonaduz und am Schloß Rhäzüns (einem der ältesten Stammsitze Bündens) vorbei nach (17 km)

**Rothenbrunnen** (*Fontana rossa*), 620 m ü. M., mit *jodhaltigem alkalischem Eisensäuerling*; *Saison*: Juni bis September.

Das Bad, im Eingang des Orts, ist durch eine kurze Strasse und eine Brücke mit der am linken Ufer des Hinterrheins hinziehenden Poststrasse verbunden.

Auf Verlangen werden die Kurgäste von der Station Chur im *Wagen* abgeholt. *Route* siehe oben.

Das *Kurhaus* (Buchli) ist ein 1806 erbautes, durch eine gedeckte Gallerie verbunde-

ner Doppelbau. Das mit der Strasse parallele größere Haus enthält die Wirtschaft, das Bureau und zwei Geschosse mit Fremdenzimmern; das rechtwinklig zur Mitte gestellte kleinere Haus, unter welchem die Fahrstrasse durchgeht, enthält unten die *Bäder* mit 24 hölzernen Wannen (besondere Wannen für die Kinder, worunter transportable Badezuber von Blech), oben kleinere Logierzimmer. Im Ganzen: 40 Betten für Erwachsene, 14 für Kinder; die Zimmer erster Klasse sind hübsch ausgestattet, die Zimmer zweiter Klasse anständig. Geräumiger Speisesaal und Gesellschaftssalons. *Preise*: Pension mit Zimmer für Erwachsene 5–7 Fr., für Kinder 3–5 Fr. (Auf Wunsch werden die Kurgäste am Bahnhof zu Chur im Wagen abgeholt). — Eine Brücke verbindet das Bad mit der Strasse zur großen Splügenstrasse. Hinter dem Kurhaus ist ein Obstgarten sowie eine baumbeschattete Terrasse am Fuß der jähen Felswände mit Fußwegen und Ruhebänken.

Das *Bad Rothenbrunnen*, ein ländlicher stiller Kurort und besonders als „*Kinderbad*“ beliebt, weist seit alter Zeit bedeutende Heilresultate in der *Kräftigung und Entwicklung körperlich und geistig zurückgebliebener Kinder* auf. Es hat eine sehr hübsche Lage mit dem Blick auf die malerischen Felsenterrassen des Domlescherthals mit seinen Burgen. Am linken Ufer ziehen sich die jähen Felsen bis an den Rhein hin, am rechten Ufer dehnt sich eine Wiese aus, begrenzt von steil emporragenden Felsen, welche die Burgtrümmer von Oberjuvalta und Unterjuvalta tragen. Das von Obstbäumen umgürtete Dorf lehnt sich unten an diese Felsen an, welche die unterste Terrasse des Dreibündnersteins bilden, der bei Chur mit dem Pizokel beginnt, zum Schynpafs zieht und größtenteils aus Bündnerschiefer (in welchem Talkschiefer, Thonschiefer und Sandschiefer wechseln) besteht.

Das Rothenbrunner Sauerwasser war schon in alter Zeit bekannt; der Ort hieß früher „Hof Iuvalta“ kam dann (nach Auswanderung dieser altbündnerischen Familie ins Engadin) an den Bischof von Chur und andere Besitzer; der Name „Rothenbrunnen“ findet sich urkundlich zuerst 1546.

Scheuchzer sagt von ihm 1703, den Namen habe es daher, weil es Felsen, Erde und Holz, worüber es fließt, rot färbt; auch er bemerkt schon, daß es in die Klasse der „Martialischen“ (Eisen) und Sauerbrunnen gehöre, und vielleicht noch besser innerlich als äußerlich wirke. — Zweihundert Jahre

(1667—1865) waren die Caviezel Besitzer des Bades, dann der jetzige Besitzer, Hauptmann Buchli, welcher erst, als er der Gemeinde nachweisen konnte, daß die Quelle ursprünglich im Privatbesitz des Badeeigentümers gestanden habe, durch Gerichtsspruch das freie Verfügungsrecht über das Mineralwasser zu Heilzwecken erhielt, während den Rothbrunnen nur das freie Verfügungsrecht über das Mineralwasser zu persönlichen Heilzwecken blieb.

**Die Quelle**, ein *milder, jodhaltiger alkalischer Eisensäuerling*, quillt dicht hinter dem Kurhaus hervor, aus thonschiefrigem, talk- und glimmerhaltigem grauem Bündnerschiefer (siehe Solis), unter welchem grauliche eisenhaltige Schichten liegen.

Sie liefert 159 Liter in der Minute und fließt direkt aus dem Bassin in die Bäder. (Daneben quillt das um einen Grad kühlere Süßwasser des Dorfbrunnens hervor.) Die Temperatur ist annähernd konstant 16,5° C., das spezif. Gewicht 10007. In 10,000 Teilen sind nach *Planta-Reichenau* enthalten (die kohlen-sauren Salze als wasserfreie Bicarbonate berechnet):

|                                            |               |
|--------------------------------------------|---------------|
| Chlornatrium . . . . .                     | 0,128         |
| Schwefels. Kali . . . . .                  | 0,122         |
| "    Natron . . . . .                      | 0,017         |
| Jodnatrium . . . . .                       | 0,002         |
| Doppeltkohlens. Natron . . . . .           | 0,991         |
| "    Kalk . . . . .                        | 5,738         |
| "    Magnesia . . . . .                    | 1,339         |
| "    Eisenoxydul . . . . .                 | 0,175         |
| Phosphors. Thonerde . . . . .              | 0,170         |
| Thonerde . . . . .                         | 0,168         |
| Kieselsäure . . . . .                      | 0,273         |
| <b>Summe fester Bestandteile . . . . .</b> | <b>10,123</b> |
| Wirklich freie Kohlensäure . . . . .       | 1292,0 ccm    |
| Sog. freie Kohlensäure . . . . .           | 2584,2        |

Die Quelle ist also nicht reich an fixen Bestandteilen, und hat einige Ähnlichkeit mit dem Fideriser Wasser, ungefähr gleich mit *Eisen*, etwas mehr *schwefelsaures Natron* und Kali, sowie *kohlensaure Magnesia*, aber weniger kohlensaures Natron und freie *Kohlensäure*, dagegen enthält sie *Jodnatrium*, das bei Fideris fehlt. Die chemischen Bestandteile geben auch einigermaßen Aufschluß über die Heilwirkungen der Quelle, da dem Jod eine „auflösende“, dem Eisen eine „stärkende“, den Alkalien und Erdsalzen eine die Ernährung der Gewebe „fördernde“ Wirksamkeit zukommt, die durch das für schwächliche Kinder sehr geeignete Klima wesentlich verstärkt wird.

Die *Trinkkur* konveniert dem *kindlichen Organismus* aufs beste, das Wasser ist angenehm zu trinken und sehr leicht verdaulich, regt die Diurese und die Darmausscheidungen milde an, trägt zur Verbesserung der Blutbildung (und

des ganzen Aussehens) bei, zur Steigerung der Eflust und des Stoffwechsels. Kinder trinken  $\frac{1}{2}$ —2 Gläser zu 30 gr., Erwachsene 3—6 Gläser, in  $\frac{1}{4}$ stündigen Abschnitten vor dem Frühstück, zuweilen mit Milch koupiert. *Die Bäder* (s. oben) werden vormittags oder abends  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  Stunde lang zu ca. 35° C. genommen. Das Badewasser besteht aus einer Mischung von frischem mit einem Teil siedenden Mineralwassers, so daß der Kohlensäure- und Eisengehalt möglichst geschont werden. Die Kurzeit dauert in der Regel 3—4 Wochen. Die Diät schließt Käse, fettes Gebäck, Salat, rohes Obst und Bier aus. Das *Klima* ist sehr mild und doch balsamisch erquickend. Rothbrunnen der wärmste Ort des Domleschgerthals; die mittlere Temperatur in den 4 Saisonmonaten (Juni-Sept.) beträgt 15,7° C.

*Heilungen* durch die Bade- und Trinkkur zeigen sich besonders, wie Dr. Killias in seiner Schrift über Rothenbrunnen hervorhebt: 1) bei *chronischen Katarrhen des Magens und Darmkanals* und den zahlreichen damit zusammenhängenden Störungen. 2) bei *Hyper-trophien* und Anschwellungen, insbesondere bei *Kropf* (insofern er noch „lymphatischer“ Natur ist). 3) bei *Skrophulosis* (auch bei den Lokalisierungen derselben, bei Drüsenanschwellungen, geschwürigen Affektionen der Nasenschleimhaut, Ohrenflüssen u. a.). 4) bei *Anämie* und *Bleichsucht* in deren torpiden Formen. 5) bei *rhachitischen Krankheits-Zuständen* (Störungen in der Ernährung des Knochensystems, s. unten). 6) bei atonischen Geschwürsformen, rheumatischen Beschwerden, chronischen Vaginalblennorrhoeen.

Dr. *Veraguth* von Thuis schreibt dem Verfasser: Das Mineralwasser liefert trotz der nicht großen Menge seiner festen Bestandteile wahrhaft zauberhafte Kurresultate in der *Kräftigung zurückgebliebener Kinder* (mit *skrophulöser Diathesis*, *rhachitischer mangelhafter Knochenbildung*, *Hydrocephalus congenitus* und *chronicus*) mit dicken *Kröpfen*, Hälsen, Bäuchen, mit schwachen unteren Extremitäten und Rücken, *offen gebliebenen Schädelfontanellen*, *mangelhaftem Gehen und Sprechen*, *später, schwieriger*



*Zahmentwicklung*, unreiner, lebloser Haut, schlaffer Muskulatur u. a.; oft war und ist nach einer Kurlfrist von 4 Wochen ein mit solchem Signalement gekennzeichnetes Kind kaum mehr zu kennen (und notorisch bei der Zurückkunft von den nächsten Angehörigen nicht sogleich erkannt worden). Die Einwohner, die sich stets dieses Wassers zu aliseitigem Ökonomegebrauche bedienen, sind von Kretinismus (obschon er im Domleschg zu Hause war) stets frei geblieben und bilden einen gesunden, kräftigen, intelligenten und sehr langlebigen Schlag; viele langjährige Kropfträger von auswärts verloren die Mißgestalt schon nach einigen Monaten. —

*Spaziergänge*: Baumgarten hinter dem Kurhaus; Terrasse mit Ruhebänken und Fußwegen; prächtiger Blick auf das (r.) schöne Amphitheater des *Heinzenbergs* mit seinen Waldungen, weiten saftig grünen Matten und zahlreichen Dörflein; darüber im Süden der schneebedeckte aussichtsreiche Piz Beverin (3000 m); auf der Seite Rothenbrunnens die sonnigen milden Terrassen des *Domleschg*, wo treffliches Obst, die Traube und manche Südrüchte gedeihen, und 22 Dörfer mit ebenso zahlreichen zertrümmerten oder restaurierten Schlössern, Kirchen und Kapellen wechseln, prächtige Felsgruppen, Wiesen, Weiden und dunkle Wälder bis hoch hinauf ziehen, und sechs kleine Seen in den Gebirgs-sätteln liegen. Bei *Tomils* im Tobel unter dem Dorf ein kräftiger (gefäster und exportierter), aber wasserarmer *Eisensäuerling*, mit der alten Quelle von St. Moritz nahe verwandt. Ostwärts die Kette mit dem Stätzerhorn (2576). Auch bei *Trans* und bei *Moos* zwei (ungefaste) Eisensäuerlinge. Bei *Feldis*, über dem Dorf bei Caneus ein Eisensäuerling, ebenso unterhalb Feldis auf der Wiese *Sallan*. (Auf dem *Heinzenberg* bei *Flerden*, 1247 m, eine Schwefelquelle; über *Sarn* im Malensäfs Reus (1860 m) eine eisen- und schwefelhaltige Quelle, in der Alp bei 1960 m ein Eisensäuerling). — Burgen Iuvalta siehe oben; Burg Ortenstein; hoch oben die Kapelle von St. Lorenz; Paspels mit Burg; *Via mala* siehe unten.

Die *Poststrasse*, die der *Via mala* entgegenzieht, erreicht von Rothenbrunnen über Realta und das reizend am Fuße des *Heinzenbergs* gelegene *Katzis* (mit Frauenkloster) nach 8,5 km.

**Thusis**, 723 m ü. M., Touristenstation und für den Frühling und Herbst geeigneter *Luftkurort*.

Von Chur Postwagen nach (25,6 km 5 Fr. 5; Coupé 7 Fr. 35) *Thusis*.

*Gasthöfe*: **Hotel-Pension Viamala** (A. Schreiber), eleganter Neubau mit 70 komfortablen Logierzimmern, großem Speisesaal, Konversationssaal, Rauchsalon, Billardzimmer, Balkonen, frei in einem großen Garten mit vielen Schattenplätzen, Fußwegen, Springbrunnen, Fischbehälter (Forellen). Vor Speisesaal u. Konversationssaal geräumige Veranda; 4 Bäder, 2 Douchen, Waterclosets, Wasserleitung. Pension mit Zimmer, Licht und Bedienung 8–10 Fr. (April bis 15. Juli, 10. Septbr. bis Ende Oktbr. 7–8 Fr. —

**Hotel Post und Kurhaus** (S. Schreiber); das *Kurhaus*, ein solider 3geschossiger Bau liegt dem Hotel gegenüber, von Gartenanlagen umgeben in staubfreier ruhiger Lage, mit freier Aussicht auf die Gebirgswelt, enthält komfortable Logierzimmer, Lesezimmer, Terrassen, Pavillon, Balkon, Billard, Rauchzimmer; in einem Nebenbau Bäder und Douchen. Pension mit Zimmer von 6½ Fr. an. *Adler* (Post). *Rhätia* (billig).

Der Ort, 1845 abgebrannt und dann nach neuem Bauplan an breiterer Stelle und vom Bergstrom entfernter aufgebaut, 1868 vom Hochwasser der Nolla und des Rheins heimgesucht, liegt an der südlichen Spitze des prächtigen *Heinzenbergs*, inmitten der reizendsten Naturschönheiten, wo westwärts der Albula entlang der *Schynpafs* an tannenumzogenen Burgruinen hin in die domartige Waldschlucht führt (Tunnels und Gallerien die massige Naturmauer durchsetzen und kühne Viadukte über die tiefen Abgründe laufen), südwärts der wildromantische Engpafs der *Via mala* (siehe unten) gegen den Splügen hinanzieht, gegen Norden hin r. die reizendsten Terrassenhöhen, das *Domleschg*, l. der *Heinzenberg* (siehe oben) zusammenreffen. *Thusis* ist gegen rauhe Nordwinde gut geschützt, hat reiche Waldungen in unmittelbarer Nähe, bietet sonnige Spaziergänge und wird mit Vorliebe als Übergangsstation für Davos und das Engadin besonders im Frühling benutzt.

| Monat     | 1872   |       |       | 1873   |       |       | 1874   |       |       |
|-----------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|
|           | Mittel | 7 Uhr | 1 Uhr | Mittel | 7 Uhr | 1 Uhr | Mittel | 7 Uhr | 1 Uhr |
| Juni      | 16,88  | 13,62 | 20,03 | 17,87  | 15,55 | 21,61 | 17,74  | 15,54 | 22,19 |
| Juli      | 19,49  | 16,54 | 24,33 | 20,88  | 18,06 | 24,92 | 20,59  | 18,73 | 25,76 |
| August    | 16,33  | 13,53 | 20,98 | 19,20  | 16,53 | 23,28 | 16,33  | 13,81 | 20,66 |
| September | 16,07  | 11,70 | 22,49 | 13,44  | 10,43 | 17,71 | 15,92  | 12,51 | 20,99 |

| Monat     | 1875   |       |       | Niederschlag<br>(Summe) |      | Niederschlag<br>(Tage) |      | heitere Tage |      | trübe Tage |      |
|-----------|--------|-------|-------|-------------------------|------|------------------------|------|--------------|------|------------|------|
|           | Mittel | 7 Uhr | 1 Uhr | 1874                    | 1875 | 1874                   | 1875 | 1874         | 1875 | 1874       | 1875 |
| Juni      | 17,42  | 15,25 | 22,11 | 158                     | 279  | 13                     | 14   | 4            | 1    | 6          | 11   |
| Juli      | 17,23  | 14,90 | 22,00 | 238                     | 244  | 16                     | 17   | 9            | 4    | 6          | 9    |
| August    | 19,21  | 16,20 | 24,97 | 172                     | 198  | 10                     | 11   | 6            | 10   | 6          | 6    |
| September | 16,01  | 12,07 | 22,52 | 57                      | 99   | 6                      | 7    | 8            | 14   | 2          | 4    |

Die *Minima* sind für Juni 7, Juli 12, August 8, Septbr. 7; die *Maxima* Juni 30, Juli 32, Aug. 27, Septbr. 27° C.

Das Quellwasser wird zu den besten des Kantons gezählt. Der Boden ist zur Kultur der feinsten Baumfrüchte geeignet. Mais, Kartoffeln, Obst, Gartengewächse gedeihen sehr gut (am Abhang gegen den Nollafluß hin werden sogar im Weinberg die Trauben völlig reif). Doch sind selbst während der heißesten Jahreszeit die Abende und Morgen angenehm kühl, und die von der Via mala und vom Piz Beverin herbeikommenden Luftströmungen erhalten eine erfrischende, belebende Ventilation. Die Winterkälte ist weniger exzessiv, als an den höheren Kurorten.

*Spaziergänge:* 5 Min. Rosenhügel (Terrasse des bewaldeten Crapteig), mit Sommerwirtschaft und Felsenkeller. 10 Min. Gyrenfelsen. 20 Min. Pavillon des Belvedere. 30 Min. durch den Schloßwald zum Schloß Niedertagstein u. z. aussichtsreichen Felskopf Taubenstein. 30 Min. Dalaus, Nollaschlucht. 50 Min. Crapteig (Prachtblick). 50 Min. Burg Hohenrhätien, 180 m ü. d. dem Hinterrhein am Fuße, einst (600 v. Chr.) im Besitz des mächtigen fränkisch-rhätischen Geschlechts der Viktoriden, mit Resten der alten Johannisikirche. 1¼ Std. Via mala. 2 St. Rhynpafs. — (An der Vereinigung der weißen und schwarzen Nolla, ca. 1200 m ü. M., eine stark eisenhaltige Quelle. Bei Thusis am l. Nollaufer eine verschüttete Schwefelquelle, früher stand hier ein Bad. Höher, bei der ersten Verbauung, im Tobel eine schwache Schwefelquelle).

Thusis eignet sich besonders für Personen, die an den Folgen von körperlicher und geistiger Überanstrengung leiden. Dr. Bänziger in Thusis schrieb dem Verfasser: „Thusis wird in fortwährend zunehmendem Maße als Übergangsstation von Davos nach dem Tiefland oder dem Süden benutzt; die Temperatur- und Witterungsverhältnisse zur Zeit der Schneeschmelze in Davos sind die denkbar günstigsten, auch würde

sich Thusis vorzüglich als Winterstation für Lungenkranke eignen.“ — Männer und Frauen sind durchschnittlich wohlgebaut, stark, kernhaft und heiteren Gemütes. Von Epidemien weiß man fast nichts, die Mortalität und Morbilität sind auffallend günstig.

Jenseits Thusis durchzieht die *Poststrasse* die imposante Eingangspforte zur wilden, düsteren, wohl eine Stunde langen Schlucht der *Via mala*, deren malerische Großartigkeit sie zu einem der berühmtesten Engpässe der Schweiz erhob, denn hier hat sich der Rhein, der Zerspaltung der braungrauen, zerrissenen, fast senkrechten Wände folgend, ein schauerlich tiefes Bett in die Schieferfelsen gerissen. Im schärfsten Kontrast folgt plötzlich das liebliche Mattenthal von *Schams* mit dem Hauptort

**Andeer**, 983 m ü. M., klimatischer Kurort mit Benutzung des gipshaltigen *Eisensäuerlings von Pignieu* (und Moorbädern).

**Hotel-Pension Fravi**, stattlicher massiver Bau mit 36 großen freundlichen, elegant möblierten Logierzimmern, Speisesaal für 100 Personen, großer Damensalon; Balkon mit hübscher Aussicht, Garten mit Terrasse; *Trinkhalle*, die zugleich als gedeckte Wandelbahn zu den *Bädern* (siehe unten) dient. Pension mit Zimmer, Licht und Bedienung 7—9½ Fr. *Dependance* mit 10 großen Fremdenzimmern, dem Hotel gegenüber. (Richtet sich nun auch für den Winter ein). — **Pension Hösli**, 2 hübsche Häuser, auch für den Winter eingerichtet. — Sommersaison Mitte Juni bis Mitte September.

Der Besuch Andeers als *Kurort* (besonders für Lungenkranke u. Chlorotische) mehrt sich von Jahr zu Jahr (Hotel Fravi hatte 1880: 14 *Kuranden*, 1881: 29, 1882: 40, 1883: 55, 1884: 78 und viele wohnten in Privathäusern). Dr. Zweifel, Kurarzt, konstatiert zahlreiche nachhaltige Erfolge. Dr. Goll veröffentlichte eine einläßliche Badeschrift, 1883.

Das Schamserthal ist ein elliptisches Becken von ca. 8 km Länge und ziemlicher Breite, die Vegetation auf dem Alluvialboden des ehemaligen Seebeckens und an den Berglehnen ist eine sehr reiche; die Grundlage des Bodens ist der

graue Bündner Schiefer (s. oben), darüber Kalk, dann Gneis. Die erste Terrasse der Ostseite wird von hohen dunkelbewaldeten Bergen (Mutterhorn, Piz Curver, Tschera u. a.) überragt, die Westseite ist mit grünen Matten und schön gelegenen Dörfern bekleidet; den aussichtsreichsten Gipfel der mehrstufigen felsigen Gräte bildet der aussichtsprächtige Piz Beverin. Pfarrer Sererhard sagt von Schams: „Es ist ein artiges angenehmes Ländlein in einer Ovalrunde, hat auf den Seiten fruchtbare Berge und unten eine lustige Ebene, hinten und vorn eine Via mala; Schams soll nach Einigen Sexamnum heißen, von den 6 Bächen, weil von jeder Seite 3 in den Rhein laufen; an Korn, Wieswachs und mit Fischen (besonders schmackhaften Forellen) ist es ziemlich gesegnet, auch mit einem frischen Volk wohl peupliert. Die Religion ist reformiert, die Landessprache romanisch, doch mit etwas von den übrigen Oberbündnern verschiedenem Dialekt.“ Nach Andeer wurde schon frühzeitig die nahe **Heilquelle Pignieu** geleitet, wo früher ein „gut Bad“ stand. Die Leitung wurde mehrmals zerstört, 1880 aber in schmiedeeisernen Röhren wiederhergestellt. Sie entspringt 1 km nördlich von Andeer, 20 m über der Strafe, oben auf einer Terrasse, aus dem alten Schuttkegel des Pignieurbaches; in der Umgegend sind *Bündnerschiefer*, an Gneis anstossend, und enthalten *Rauh- wacken* und *Gips*. Durch ihre eigenen Ablagerungen hat sie sich so sehr verbaut, daß sie in einer durch ihre eigenen Absätze gebildeten Röhre bis zur Oberfläche der Terrasse aufsteigt. Ihre Bestandteile erhielt sie durch Auslaugung der Rauh- wacken und deren Begleitgesteine. Die Quelle wurde 1882 in einem runden Zementbassin von 76 cm Durchmesser neu gefaßt, der Zulauf radien- artig eingebettet, ein Ablaufrohr zum zeit- weiligen Reinigen der Quelle im Grunde des Beckens angebracht, ein eingefalzter Holzdeckel zum Schutz der Quelle auf- gesetzt. Die *Wassermenge* beträgt 198 Liter in der Minute (ca. 12,000 Liter per Stunde). Die *Temperatur* beträgt zwischen

18,8—20,2° C.; die Quelle ist also eine *subthermale*. Das spez. Gewicht: 1,00221. Die Analyse des Kantonschemikers Dr. Abelanz 1882 ergab in 10,000 Teilen:

|                                                                                     |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <i>Schwefels. Kalk</i> . . . . .                                                    | 17,540   |
| „ <i>Magnesia</i> . . . . .                                                         | 3,200    |
| „ <i>Kalk</i> . . . . .                                                             | 0,143    |
| „ <i>Natron</i> . . . . .                                                           | 0,130    |
| <i>Chlornatrium</i> . . . . .                                                       | 0,050    |
| <i>Phosphors. Kalk</i> . . . . .                                                    | 0,018    |
| <i>Doppeltkohlens. Kalk</i> . . . . .                                               | 1,890    |
| <i>Eisenoxydul</i> (als Bicarbonat im Was-<br>ser gelöst) . . . . .                 | 0,032    |
| <i>Kieselsäure</i> . . . . .                                                        | 0,130    |
| <i>Aluminium, Mangan, Strontian,</i><br><i>Lithion, Caesium, Rubidium</i> . . . . . | Spuren   |
| <i>Organische Substanzen</i> . . . . .                                              | 0,260    |
| <i>Summe fester Bestandteile</i> . . . . .                                          | 23,408   |
| <i>Wirklich freie Kohlensäure</i> . . . . .                                         | 10,2 ccm |
| <i>Sogen.</i> . . . . .                                                             | 443,7    |

Die Quellgase bestehen in 100 ccm aus: Kohlensäure 1,2 ccm, Sauerstoff 10,4, *Stickstoff* 88,4 ccm. Die Quelle gehört nach den vorwiegenden Bestandteilen zu den *alkalisch erdigen Quellen*, ist eine *subthermale eisen- haltige Gipsquelle*; der *Gips* (schwefelsaurer Kalk) bildet mehr als die Hälfte der festen Bestandteile, auch ist der Gehalt an *Stickstoffgas* ein hoher. Da der gelöste schwefels. Kalk schon im Magen mit dem phosphors. Natron des Blutes in Verbindung tritt, wo- nach sich phosphors. Kalk bildet, der zum Teil resorbiert im Harn erscheint, und schwefels. Natron, das teils durch den Harn, teils durch den Darm ausgeschieden wird, so kommt der Quelle eine nicht unerhebliche Wirkung auf die Lösungsvorgänge und den Stoffwechsel zu; sie vermehrt die Harnausscheidung, steigert den Appetit, *wirkt leicht abführend* (nur ausnahmsweise stellt sich ein vorübergehender Magendarmkatarrh ein). Dr. Goll bemerkt „Patienten mit *Rachen- katarrh* und *Katarrh der Luftwege* expek- torierten leichter und befanden sich am wohl- sten beim mehrmaligen Trinken eines Glases täglich, vor Schlafengehen und früh morgens: *Blasen- und Nierenkranke* fühlten durch die vermehrte Diurese bald Erleichterung u. Besse- rung, Personen mit sogen. *Abdominalstasen* fühlen bei *geeigneter Diät* bald Besserung: Resultate, die außer dem Genuß des sub- thermalen Wassers auch dem *Bergklima*, so- wie dem vermehrten Wassertrinken, dem Baden und der Bewegung in der reinen er- frischenden Luft zu verdanken sind; *Therme* und *Klima* eignen sich auch für *Residuen von pleuritischen Exsudaten* und die ersten *Anfänge von Phthisen*. Außer den *Bädern*, welche besonders gegen chronische Haut- krankheiten, rheumatische und gichtische Beschwerden gebraucht werden, sind hier auch *Eisenschlamm- bäder* eingeführt, denn der Wasserabfluß der Quelle ergießt sich durch moorigen Wiesengrund hinab und setzt unter- wegs stetig *roströten Schlamm* ab, der sich in der Umgebung in starken Lagern aufhäufte.

Er enthält nach Prof. Husemanns Analyse 1871, in 10,000 Teilen

*Im Wasser löslich:*

|                             |       |
|-----------------------------|-------|
| Chlornatrium . . . . .      | 0,24  |
| Schwefels. Natron . . . . . | 0,40  |
| "    Kali . . . . .         | 0,42  |
| "    Kalk . . . . .         | 26,77 |
| Humussäuren Kalk . . . . .  | 0,80  |
| Magnesia . . . . .          | 1,00  |

*Im Wasser unlöslich:*

|                                          |         |
|------------------------------------------|---------|
| Kohlens. Kalk . . . . .                  | 150,08  |
| "    Magnesia . . . . .                  | 3,69    |
| "    Eisenoxydul . . . . .               | 30,17   |
| Arsens. Eisenoxyd . . . . .              | 8,14    |
| Kiesels. . . . .                         | 344,71  |
| Eisenoxydhydrat . . . . .                | 715,51  |
| Phosphorsäure . . . . .                  | Spuren  |
| Grünes Harz . . . . .                    | 2,27    |
| Humussäure (teilweise löslich) . . . . . | 6,66    |
| Humin . . . . .                          | 8,48    |
| Pflanzenreste . . . . .                  | 48,92   |
| Kies mit wenig Thon . . . . .            | 128,34  |
| Gesamtmenge . . . . .                    | 1476,60 |

Die Schlammäder eignen sich besonders bei Schwächezuständen, mannichfachen Kinderkrankheiten, sogen. rheumatischen und hysterischen Lähmungen, Abdominal- und Uterineiden, hartnäckigen Gelenk- und Muskelrheumatismen. — Metereologische Beobachtungen werden erst in neuester Zeit angestellt; 18jährige Aufzeichnungen im nahen Zillis ergeben als mittlere Temperatur im Juni 13,57 (Max. 28,1, Min. 2,5), Juli 14,36 (Max. 31,0, Min. 3,7), August 13,42 (Max. 29,6, Min. 2,5), Septbr 12,6.

*Feuchte Niederschläge* im Juni an 10 $\frac{2}{3}$  Tagen; Juli 10 $\frac{1}{6}$ ; August 11 $\frac{2}{3}$ ; Sept. 8. *Nebel* sind sehr selten. Die relative Feuchtigkeit ist gegen Mittag eine ziemlich niedrige; die Thalwinde sind sehr mäsig, bei hellem Wetter ist es ein kühler SSW.-Wind, der gegen Mittag 11 Uhr beginnt und das durchsonnte Thalbecken etwas abkühlt; Abendwinde sind seltener. Das bewegte reichliche Wasser, das intensive Sonnenlicht, die Wiesen und Tannenwälder unterstützen die Vorzüge des Klimas.

*Spaziergänge:* Unten in der Wiese auf freiem Hügel der Pavillon „*Ninas Ruhe*“, mit Bäumen und Gebüsch; köstliche Thalschau. —  $\frac{1}{4}$  Std. auf dem Weg nach Pignieu zwischen Wiesen und Gebüsch nach dem Walde „*Survis*“ (mit Ruhesitzen). — Von da aufwärts *Waldweg nach dem Uaul la Tschera*. — Nach Pignieu und hinab zum *Quellenhäuschen*.  $\frac{1}{4}$  Std. über die Rheinbrücke nach Mullin zum alten Schiefshaus hinan, dann in den *Wald Uaul da Plains* und zur kühlen *Schlucht Cucelära*, unter hohen Tannen das treffliche *Trinkwasser der Gallusquelle* (umgeben von Ruhesitzen).  $\frac{1}{4}$  Std. am rechten Rheinufer auf der Splügenstrasse zur

*Bärenburg* (mit Waldpartien).  $\frac{1}{2}$  Std. nach *Clugin*, mit alter Kirche, 20 Min. hinan zur *Ruine Calliatsch* (mit Prachtschau über das ganze Thal); über Prolarm und Mullin zurück.  $\frac{3}{4}$  Std. bis 1 Std. *Pignieu, Zillis* (mit merkwürdiger Kirchendecke), *Donath*, und höher nach *Fardün*, mit Ruine (wo Caldar dem Vogt den selbstgewürzten Brei auskosten liefs). 2 Std. nach *Mathon* (1521 m) hinan mit Kirchenruine und Prachtblick. — Über *Casti* zur Schlucht *Vergenstein* (1485 m) und zur Schlucht des Wildbachs *Fündogn*. — Nordwestlich über Zillis nach *Lohn* hinan, mit Bergkrystallen in Quarzadern. — Zur Alp *Bader* (1245 m) hinan, mit Ausblick in die Via mala und ins Domleschg. Über Mullin und (1 $\frac{1}{2}$  Std.) den schattigen Waldweg hinan zu den Alpen *Burgias* und *Promischur* (1844 m); grofsartige Gebirgsansicht. — Von Pignieu im Wald ansteigend in 1 Std. zu den Hütten von *Ars* und der Aussichtsstelle *Plan Crestinas*; 2 Std. zu den Alpen *Bavugls* (1925 m). — 2 Std. zur Silberschmelze in *Aufser Ferrera*. (Die Besteigung des *Piz Beverin* siehe Parpan). — In der Alp *Annarosa* eine stark eisenhaltige Quelle, 1950 m, mit einem verfallenen Badehause; westlich davon in *Davis* eine Eisenquelle.

Jenseits Andeer und der Ruinen der Bärenburg strömt von Südosten her der Averser Rhein herbei, in welchen der Hinterrhein mit furchtbarer Gewalt einsetzt; ein düsterer schluchtiger Eingang führt zu langen Gebirgstälern, und hinter dem melancholischen eisenreichen *Ferrerathal*, einem der höchstbewohnten Alpenthäler Europas, folgt noch das von einem isolierten deutschredenden Stamm bewohnte *Acersthal*. Hier, ob *Canicül* (1480 m ü. M., ca. 4 Std. von Andeer) bei *Starlera* eine gipshaltige Subtherme von 23,75° C.; bei *Campsut* 2 laue Quellen. Bei *Juf*, 2200 m, eine bachstarke eisenhaltige Quelle mit Bittersalz; bei *Valac* eine Bittersalz und Eisen enthaltende Quelle.

Die Poststrasse zieht jenseits der Bärenburg durch die felsige Waldschlucht Röffna an schönen Fällen des Rheins vorbei zur dritten Thalstufe, dem *Rheinwaldthal*, einem alten Seebecken, der obersten mit Waldungen und alpinen Pflanzen bekleideten Thalstufe des Hinterrheins. Bei dem Hauptort

**Splügen**, 1450 m (Hotel Bodenhaus) trennen sich zwei Kunststrassen über die wilden Gebirgspässe, südwärts die Splügenstrasse zur italienischen Grenze, westwärts die Bernhadinstrasse durch das obere Rheinwaldthal. Dem Dorf gegenüber am r. Rheinufer in dem *Stockgütern*, im *Gadenstett* und im *Rüttelti* (wo ein Bad stand) 3 Eisen- und Kohlensäure nebst Gips enthaltende Mineralquellen; bei *Medels* ein Eisensauerling; bei *Nufenen*, dem Dorfe gegenüber r. Thalseite,  $\frac{1}{2}$  Std. vor Einmündung des Gadriotobels, ein kräftiger Eisensauerling; thalabwärts am Fufs der Böschl ein schwächerer Eisensauerling. — Die Bernhadinstrasse führt in zahlreichen Windungen am steilen Berghange hinan (Blick auf den Zapportgletscher und das eis-

bedeckte Marschollhorn) zur (20 km von Splügen) Berghöhe (Sommità) und zum Zufluchts-  
haus, am kahl umrandeten Moësalasee vor-  
bei hinab (mit Vorblick auf das Misoccothal),  
der durch schöne Wasserstürze belebten  
Moësa entlang über eine neue Prachtbrücke  
nach (7,7 km von der Berghöhe)

**St. Bernardino**, 1626 m ü. M., mit  
einem *gipshaltigen Eisensäuerling*.  
Saison Mitte Juni bis Mitte September.

*Route* von Eisenbahnstation Chur über  
Reichenau, Thusis, Vla mala, Splügen nach  
(78,7 km 18 Fr. 75; Coupé 23 Fr. 20) Dorf  
Bernardin.

*Kurhäuser*: **Hotel Brocco**; ein stattlicher  
sehr komfortabel eingerichteter Bau mit ele-  
gantem Gesellschaftsräumlichkeiten und De-  
pendenz; vorzüglichem kurgemäsem Tisch  
und gut möblierten (zum Teil heizbaren)  
Zimmern; Pension mit Zimmer 7 bis 9 Fr.  
*Kurarzt*: Dr. Geronimi.

**Hotel Bellevue** (Brunner), renoviert, neu  
und komfortabel möbliert; hohe gut venti-  
lierte Logierzimmer und Gesellschaftsräum-  
lichkeiten, Lesezimmer mit Zeitungen in den  
4 Hauptsprachen; Pension mit Zimmer 6 bis  
8 Fr. — Beide Hotels deutsch, sehr gut ge-  
halten. **Hotel Ravizza**, hauptsächlich von  
Italienern besucht.

Das *Dorf S. Bernardino* zuoberst  
in der Val Misocco, am Südhang des  
Bernardinpasses, von malerischer prächtiger  
Waldung und blumenreichen Wiesen  
umgeben, in der Nähe eines kleinen  
stillen Sees und rauschender Wasserfälle,  
gegen Norden der Bergpafs, das Marscholl-  
horn und der Piz Uccello, gegen Westen  
die schönen Gebirgsformen des Piz Vig-  
donc und Piz Muccia, des Zapport mit  
seinem gewaltigen Gletscher, und im Hin-  
tergrund durch Firnen und Eisfelder ver-  
bunden das Rheinwaldhorn, dann im  
südlichen Vorblick das dem italienischen  
Süden zugewandte Misoccothal, bietet des  
Erhabenen, Anmutigen und Erfrischenden  
so viel dar, dafs schon die Natur allein  
es zum Kurort bestimmt zu haben  
scheint, und dennoch ist derselbe erst  
in neuester Zeit geschaffen worden.

*Scheuchzer* bemerkt in seinem Reisebe-  
richt von 1707: „nahe beim Dorf quillt in  
einer Wiese ein Sauerbrunnen, welcher viel  
von einem Eisenkrokus führt und nicht ge-  
braucht wird, ob er gleich allem Ansehen  
nach von grossem Nutzen und vielen anderen  
vorzuziehen wäre, er hat einen sehr durch-  
dringenden Geschmack. Dr. *Grossi*, der  
1826 über die Quelle schrieb, fügt hinzu:  
St. Bernadino hat nur fünf stabile Herde und  
20 Einwohner; im Sommer kommen viele

Hirten hin und einige Bauern aus den Nach-  
bardörfern, um zu heuen, Kühe zu halten,  
Käse zu machen und die Pferde der Nach-  
bargemeinden zu weiden; es giebt hier nur  
ein Wirtshaus, von Brocco, das nur 20 Fremde  
fäfst, so dafs, als mehr als 40 erschienen,  
alles in Konfusion geriet; doch baut Brocco  
jetzt ein gröfseres Haus und 1886 wird auch  
das Haus von Ravizza für Fremdenzimmer  
eingerichtet sein. Über der nördlich 200  
Schritte entfernten Quelle steht ein viersäu-  
liger Portikus von Backstein mit zwei Stein-  
sitzen, das viereckige Becken hat eine stei-  
nerne Umrahmung. Das Leben ist hier ein  
mönchisches, man steht um 5 Uhr auf, läuft  
bis 7 Uhr bei der Trinkquelle hin und her,  
frühstückt  $\frac{1}{2}$  9 Uhr im grofsen Wirtshaussaal  
nach Belleben, Chokolade, Kaffee, Suppe,  
Thee mit Brot und vortrefflicher frischer  
Butter, unter gemüthlicher Unterhaltung; dann  
zieht sich Jeder zurück, spaziert, liest, spielt,  
vergnügt sich, bis die Glocke zur Mittags-  
tisch ruft; wir sind leider über 40, daher, da  
der Wirt diese Zahl nicht vorsah, nicht zum  
besten, bekommen meist Lammfleisch, kaum  
je Kalbfleisch, dann magere Hühner, Gemüse,  
Mehlspeisen, selten Fische, doch gute ge-  
kochte Früchte, Käse und süsse Speisen.  
Nachher ruht man ein wenig und spaziert in  
der prächtigen Gegend, bis die Glocke zum  
Abendessen ruft, das aus Suppe, gesottenem  
Rindfleisch, gekochten Früchten und Dessert  
besteht. Der Tag wird mit vergnügtem, ge-  
selligem Leben beschlossen. — In den Anmer-  
kungen teilt *Grossi* die von Brogla vorge-  
nommene Analyse des Wassers mit, welcher  
schon die von Capeller 1824 vorausgegangen  
war. 1829 liefs ein dankbarer Patient (Bat-  
taglia) eine kapellenartige Halle im Renais-  
sanzestil errichten. 1830 schrieb der Tessiner  
Leonl über den Heilwert der Quelle. Erst  
1865, als der Kurort schon in voller Blüte  
stand, entdeckte man bei der *Neufassung der  
Quelle* und der Kanalanlage für den Abzug des  
zwischen der Moësa und der Kapellenwiese  
stagnierenden ordinären Wassers unter zwei  
Geröllschichten und einer Torfschichte „sechs  
alte hölzerne Badekästen samt Mauerwerk  
für den Kessel, verbrannte Holzreste, Zulei-  
tungsröhre und das hölzerne Reservoir der  
Quelle.“ Das Wasser wurde also schon in  
*sehr alter Zeit* (der Torf hat hier oben wenig-  
sten 200 Jahre zu seiner Bildung gebraucht  
und das Geröll ist der Verheerungstrest der  
Bergströme) zum *Baden* benutzt. — Der  
Neufassung ging eine Nachgrabung von 6 m  
bis auf die Schichten des *Glimmerschiefers*  
(der mit einzelnen Gipsablagerungen den  
Bergstock bildet), aus welchem die Quelle  
entspringt, voran; die Seitenwände zeigten  
ein (durch Zersetzung des Glimmerschiefers  
mittels der Kohlensäure und der atmosphäri-  
schen Luft gebildetes) thoniges, mit Eisen-  
ocker bekleidetes Konglomerat. Die Halle  
wurde gegen den Berg hin erweitert.

1870 analysierte *Planta-Reichenau*  
die Quelle.

Die Temperatur beträgt konstant 8,7° C., die Wassermenge im Mittel 13,8 Liter in der Minute; das spezifische Gewicht 1,00361. — In 10,000 Teilen sind enthalten (die kohlen-sauren Salze als wasserfreie Bicarbonate be-rechnet):

|                                      |             |
|--------------------------------------|-------------|
| Chlornatrium . . . . .               | 0,095       |
| Schwefels. Natron . . . . .          | 0,682       |
| Kali . . . . .                       | 0,140       |
| Magnesia . . . . .                   | 3,064       |
| Kalk . . . . .                       | 12,649      |
| Doppeltkohlens. Kalk . . . . .       | 7,711       |
| Magnesia . . . . .                   | 0,934       |
| Eisenoxydul . . . . .                | 0,350       |
| Strontian . . . . .                  | 0,116       |
| Kieselsäure . . . . .                | 0,222       |
| Phosphorsaure Thonerde . . . . .     | 0,018       |
| Summe fester Bestandteile . . . . .  | 25,981      |
| Wirklich freie Kohlensäure . . . . . | 11017,5 ccm |
| Sog. freie Kohlensäure . . . . .     | 11434,4 „   |

Die Heilquelle zeigt somit eine thera-peutisch sehr vorteilhaft zu verwendende Verbindung von *Eisen* (woran sie um etwas *die alte St. Moritzer Quelle* über-trifft) mit *freier Kohlensäure* (wovon sie weniger enthält) und den sog. auf-lösenden Salzen, *schwefelsaurer* und *kohlensaurer Magnesia* (auch mit etwas schwefelsaurem Natron). Dazu kommt ein nicht unbeträchtlicher *Gipsgehalt*, woran sie Gurnigel (13) und Leuk (16) nahe kommt. Therapeutisch ist somit die Quelle bei *Chlorose* und *Anämie* und ihren Folgeleiden zu verwerthen (bei fehlerhafter Menstruation, Hysterie, Hyperästhesie, Hypochondrie), bei *chroni-schem Magenkatarrh* mit Appetitlosig-keit und schwerer Verdauung (wo die örtlich adstringierende Wirkung und die Kohlensäure angezeigt sind und der Gips keine Störungen hervorruft), bei *Diarrh-öe* oder *Verstopfung* in Folge der Schwäche der Darmmuskeln (von den Italienern wird die Quelle oft als *Laxans* benutzt, wozu dann zur raschen Abma-chung der Kur 20—40 Gläser per Tag getrunken werden, zuweilen nicht ohne bedenkliche Folgen); bei *chronischen Reizzuständen der Respirationsschleim-häute*.

Dr. Geronimi (der 1871 zur Analyse von Planta einen therapeutischen Beitrag lieferte) fügt noch hinzu: Skrophulose, Rhachitis, Anlage zur Gicht vermöge des verbesserten Einflusses auf den Stoffwechsel, hartnäckige intermittierende Fieber und Milztumoren, Hämorrhoiden und Abdominalplethora (hier wenigstens grofse Erleichterung), Icterus

nach Diätfehlern und Gemütsaffekten oder bei Anschoppungen der Leber, chronische Reizung der Lungen und Luftröhrenschleim-haut, besonders veraltete Lungenkatarrhe; chronische Katarrhe der Blasen- und Urethra-schleimhaut, Gries und Stein (als Contraindikationen, Neigung zu Entzündung, Gehirn-kongestionen und Blutspelen, vorgerückte Gravidität, Herzfehler, Aneurysmen, Krebs, ausgesprochene Tuberkulose).

Das tonisierende *Höhenklima*, ganz nahe der Region der Alpenweiden, mit Schutz gegen den Nordwind, vermöge der südlichen Exposition mit vorwiegen-dem Einfluß des Südens, zwar kühlen Nächten, aber milder, angenehm erfri-schender mittleren Sommertemperatur (12° C.) in der Spazierzeit (doch sind wollene Kleider notwendig), herrlicher reiner Luft und voller Sonnenstrahlung, sowie die balsamische Atmosphäre der Waldungen sind ein wesentliches Ver-stärkungsmittel der Heilwirkungen der Quelle.

Dauer der Kur 3—4 Wochen, Dosis des Wassers nüchtern 1—5 Gläser in Pausen von 5—20 Minuten (höhere Dosen sind nur auf ärztlichen Rat zu nehmen); eine Stunde nach dem letzten Glas das Frühstück (Suppe oder Milchkaffee); das Mittagessen besteht hauptsächlich aus Fleischkost und etwas gekochten Früchten; saure Speisen und Salat sind nicht kurgemäfs, Mehlspeisen geniefse man nur mäfsig, das Nachtessen sei frugal; kleine Mengen von Wein oder Bier sind ge-stattet, jedoch erst nachdem das Mineral-wasser verdaut ist; andere geistige Ge-tränke sind kurwidrig, ebenso zu ermüdende weite Fußstouren und zu leichte Bekleidung.

*Spaziergänge*: Umgebung s. oben. Der See ist reich an (sehr beliebten) Schleien. Die Wälder und Wasserfälle, die nahen Ge-hänge und der Bergpafs bieten eine Fülle von kleinen idyllischen Exkursionen. (In der nahen Val Calanca, zu *Cauco* (bei Rode), ein gipshaltiger Eisensäuerling).

Von Chur führt *westwärts* die Post-strafse (Oberalp-Route) dem *Rhein* ent-lang durch das *Bündner Oberland*, über (9,9 km) *Reichenau* (siehe Route Chur-Splügen) und am linken Ufer an-steigend über *Tamins*, dessen Kirche malerisch auf einem Dolomithügel den Zusammenfluß des Vorderrheins und Hinterrheins beherrscht (dahinter über Gletschern die höchste Gebirgsstelle, die Ringelspitze), höher hinan nach (4,2 km) *Trins (Post)*, wo auf jähem Felskopf die Burgruine Hohentrins sich erhebt. Dann

(2,5 km) Trinsermühle mit Mulins, das noch zum vorderen Seeboden gehört, dessen tiefer liegender, jetzt grüner Thalgrund einst wirklicher Seeboden war. Zahlreiche Wasserbäche stürzen vom Trinserhorn nieder und treiben die Mühlen.

R. am Fusse des schwerzugänglichen schroffen Flimsersteines, den aber schöne Alpentriften krönen, das Dorf Fidaz und östlich davon im Walde die Burgtrümmer von Belmont, einst von einem mächtigen Geschlechte bewohnt. In schöner, mehr gebirger Lage folgt an der Strafe (6,7 km) das stattliche **Flims** (*Pension Brunn* [de Giacomi von Reichenau], ein ehemaliges Capaul'sches Herrenhaus, neu eingerichtet, mit 25 Betten, Pension mit Zimmer 7 Fr.; *Adler*), dessen Name „fließendes Wasser“ (romanisch *Flem*, lat. *flumen*), vom großen Reichtum an krystallhellen Bächen (zwischen grünen Rasen und Moospolstern mit Schlüsselblumen, Gentianen und Saxifragen) stammt. Obschon 1102 m ü. M. zieht Flims doch Hanf, Roggen, Gerste, Kartoffeln und Sommerweizen; auch die Kir-schen gedeihen noch gut, die anderen Obstsorten nur an geschützten Stellen. Die Einwohner reden romanisch und sind reformiert. In den Waldungen von Flims kommt noch zuweilen das Reh in einzelnen Rudeln vor. Prächtige Bergwelt ringsum, l. der Vorab, der weisse Bündnerbergfirn und Piz Grösch, r. davon der Segnesgletscher, aus welchem der Segnesbach hervorquillt und die Lärchen-umgürtung des Thals durchbricht.

In scharfer Wendung nach Süden zieht die Strafe am Rande der hohen Bergterrasse nach den (2 km)

**Waldhäusern Flims, 1102—1150**  
m ü. M., *Luftkurort*.

*Route:* Von der Eisenbahnstation Chur mit *Postwagen* (Oberalproute), üb. Reichenau, Trins und Flims 4 Std. Fahrzeit (21 km) zur großen Kuranstalt; im Sommer täglich 2mal hin und her; auch Privatfuhrwerke bei Ankunft der Bahnzüge in Chur; bei Vorausbestellung werden die Gäste von jedem Zuge in Chur durch die Kutscher des Kurhauses abgeholt.

Von Andermatt (Gotthard) über Sedrun, Dissentis, Ilanz nach (71,2 km) den Waldhäusern Flims. —

28 m oberhalb der Häusergruppe an der Strafe, welcher der Name „Waldhäuser“ zukommt, erhebt sich, durch eine kurze ansteigende Strafe mit der Postroute verbunden:

**Die Kuranstalt Waldhaus Flims, 1150 m** ü. M., ein grossartiger, 1877 eröffneter, 4geschossiger, völlig freistehender Aktienbau, mit der Inschrift: *In aëre salus* (in der Luft das Heil). Der Leitung des Kurhauses steht der gewandte frühere Besitzer des Zürcherhofs, H. Guggenbühl, vor; schon der Styl des 57 m langen und 19 m hohen Gebäudes zeigt nicht die häufige glatte Hotelphysiognomie, sondern eine villenartige Eleganz, mit Vortreten erker- und turmartiger Unterbrechungen, und auch die räumliche innere Einteilung ist ein *Musterbau für eine Kuranstalt*. Das Kurhaus steht auf der Terrasse einer waldumsäumten, die ganze Aussicht beherrschenden Kuppe (auf dem Plattdache köstliche Rundschau). Von der nach Südost gerichteten Hauptfront erblickt man über weite waldige Rücken hin die gesamte Gebirgskette von den Emser Alpen bis hinter Lugnetz, von der Nordseite den Flimserstein, die Gletscher und Hörner der Segnesgruppe und das Thal mit dem Dorfe Flims; im Souterrain sind Küche, Lingerie, *Bäder* mit emaillierten Wannen und Douche; im Hochparterre, an der Ost- und Nordseite Speisesaal, Damensaal, Lesezimmer, Musiksaal; an der Westseite hohe grosse Logierzimmer (Nr. 2 bis 6) à 2 Betten (10—11 Fr.); in der I. Etage 18 Logierzimmer (Nr. 7—24), 5,60 m lang, 4 m breit, 3 m hoch, 6 Balkone (Z. mit Balkon à 2 Betten 11 Fr., ohne Balkon 10 Fr., Z. mit 1 Bett 5 Fr.); in der II. Etage (Nr. 25—43) 19 Logierzimmer mit 4 Balkonen und Terrassen (Z. mit Balkon à 2 Betten 10 Fr., ohne Bett 9 Fr., Z. mit 1 Bett 4½ Fr.); III. Etage (Nr. 44—62, im hohen Flügelbau) Z. mit 2 B. 7—8 Fr., mit 1 B. 3½ Fr.; im niedrigen Mittelbau Z. mit 2 B. 6 Fr., Z. mit 1 B. 3 Fr.) — *Pension* 6½ Fr.; *Service* ½ Fr. Kur-taxe wöchentl. 1 Fr. — Zum Kurhaus gehören:

**Villa Belmont**, westl. vom Kurhaus, durch breiten Waldweg mit ihm verbunden, in hübschem ländlichem Holzbaustil, mit freier Aussicht, besonders nach der Seepartie, jedes grössere Zimmer mit Balkon: im Hochparterre grosser Ball- und Gesellschaftssaal, Café und Billardsaal, Damensalon, zwei (Nr. 63, 64) grosse Logierzimmer; I. Etage mit (65—80) komfortablen 5 m langen, 5 m breiten, 3,30 m hohen Logierzimmern, 12 Balkonen; in der 2. Etage 16 (Nr. 81—96) gleiche Fremdenzimmer (Z. mit Balkon à 2 Betten 10 Fr., ohne Balkon 9 Fr., Z. zu 1 Bett 4½ Fr.). In der III. Etage 12 Mansardenzimmer zu 1 Bett, 2½ Fr. — *Chalet*, südwestl. vom Kurhaus, am Fufs der Terrassenanlage, im Schweizerstil; 12 komfortable hohe Zimmer zu 2 Betten (6—7 Fr.) und 1 Bett (2½—3 Fr.); Lauben. — *Bellevue*, Wohnung zu 3 Zimmern



mit Lauben und Balkonen (Z. zu 2 Betten 8 Fr.), im Parterre die *Milchhalle*. — Postgebäude, dem Chalet gegenüber mit 31 Fremdenbetten in der 1. Etage (hohem Flügelbau, niedrigerem Mittelbau; Z. zu 2 Betten 6 bis 7 Fr., zu 1 Bett  $2\frac{1}{2}$ —3 Fr.); Restauration und Bierlokal. — Sennerei mit 5 Passantenzimmern. Das Ameublement in sämtlichen Zimmern ist elegant und solid, die *Ventilation* wird wie im Kurhaus zu Davos durch obere Fenster mit Klappen bewerkstelligt, die *Wasserleitung* liefert über 200 l reines Quellwasser in der Minute, spült alle Klosets und Latrinenröhren (ohne Gruben) direkt aus und schafft das Abwasser mit starkem Gefälle zu den steilen Wiesen unterhalb der Landstrasse. In jeder Etage sind laufende Brunnen. *Spielplätze* vor den Häusern, am und im Wald. Die Summe der Fremdenbetten beträgt 217 (ohne die für die Dienerschaften); Chalet und Bellevue sind bevorzugt von den Gästen, die stille, hübsche Wohnungen für sich allein haben wollen. — Die *Frequenz* betrug 1883: 647 Kurgäste, 1884: 680 (darunter 322 und 337 Norddeutsche, 117 und 132 Süddeutsche; 139 und 172 Schweizer). In der Sennerei wird vorzügliche *Tafelbutter* bereitet. Vor und hinter dem Hause Garten mit Ruhebänken; seitlich Lärchenwaldung. *Gottesdienst*: reformierte Kirche in Flims; katholische Kirche in Laax. *Kurarzt*: Dr. Blumer. — Hausapotheke.

*Hotel-Pension Segnes* (Candrian); gemüthliche, beliebte Pension II. Rangs, mit 40 Betten; Pension mit Z. 7—8 Fr. Arzt: Dr. Boner.

*Waldhaus-Flims* hat aufser der reizenden Lage, dem behaglichen Komfort und der trefflichen Nahrung noch vier grofse Vorzüge, es geniefst eines *ebenso erfrischenden als milden Klimas*, in der sog. montanen Region an der Grenze des Obstbaues; das Mittel der Sommersaison von Mai bis September ist 14,06° C. (also ähnlich wie in Tarasp) die Extreme der letzten 4 Jahre waren Min. 1,0, Max. 29° C. im Schatten; es leidet nicht an heftigen Winden, sondern erfreut sich vermöge der eigentümlichen Lagerung der Höhen eines relativen *Windschutzes*; die vorherrschenden Strömungen sind der Ostwind (Aura sut) und der Nordwestwind (Favoing); der mittlere Barometerstand beträgt 668 mm: eine der gröfsten Annehmlichkeiten bildet die *reiche Waldung* (Lärchen und Fichten) umher, ihr Schatten und ihre balsamische Luft (das Waldareal der Gemeinde Flims beläuft sich auf 2400 Juchart, wovon der eigentliche Flimserswald 1250

Juchart einnimmt). In der Nähe der Kurbgebäude ist die Anlage bequemer und *ebener* Waldpfade mit Ruhebänken (und Wegweisern) durchgeführt worden. Südlich vom Kurhaus und vor der Front südöstlich jenseits der Poststrasse ziehen eine Menge lauschiger Fußwege durch die Wälder hinab, und fortwährend wird an der Entwicklung des 3—4 km weit ausstrahlenden Wegnetzes weiter gearbeitet. Der dritte Vorzug ist das ausgezeichnete, von Professor Husemann chemisch untersuchte, von der Muletschquelle (3 km) hergeleitete (für empfindliche Verdauung besonders geeignete) *Quellwasser*. Den vierten Vorzug gewährt die *Seebadeanstalt* im stillen kleinen *Caumasee*,  $1\frac{1}{2}$  km unterhalb des Kurhauses, den man auf rasch sich senkenden, gut gepflegten Waldwegen in 20 Min. erreicht. Der tiefgrüne *See*, mitten in einer Hügelgruppe, und von dieser vor starken Windzügen und raschem Temperaturwechsel geschützt, breitet sich in waldiger Tiefe der Thalmulde (1010 m ü. M.) aus und ist 570 m lang, 240 m breit (einen Flächenraum von 23 Juchart bedeckend). Seine Temperatur ist vermöge der günstigen (den ganzen Tag von verschiedenen Seiten einfallenden) Sonnenstrahlung eine auffallend hohe und konstante; in wärmeren Jahren (bei heiterer Witterung) ist die mittlere Wasserwärme vom 10. Juni bis 16. August 20,6° C.; sie schwankt zwischen 15,5—23,5° C. Die Ufer zum Teil von gewaltigen Felstrümmern gebildet, sind namentlich auf der Ostseite von prächtigen Tannengruppen umkränzt (Erdbeeren, Heidelbeeren, Brombeeren gedeihen reichlich rings umher). Der See hegt kleine Fische („*Bammeli*“, das italienische bamboli, Kinderchen, schon von Gessner „Bambelen“ genannt, mit der Bemerkung, dafs die in Sachsen sie „Elritz“ nennen, Phoxinus), und hat keinen sichtbaren Zuflufs und Abflufs (die Quellen liegen wahrscheinlich in der südwestlichen Abdachung und der Abflufs scheint mit der 400 m tiefer gelegenen Quelle von Isla in der Nähe des

Rheins in Verbindung zu stehen); das Wasser steigt bei stärkerer Gletscherschmelze im Juni (0,60 m) bis August (1 m 90 mm) und fällt beim Abnehmen der Gletscherabflüsse. (Im Winter gefriert der See). Zwei kleine Landzungen geben dem See eine Kleeblattform, an der Westseite taucht ein Inselchen auf, an der Ostseite schwebt eine neue komfortable, durch eine kleine Brücke mit dem Land verbundene *Badeanstalt* (ein eleganter Holzbau), die mit Rücksicht auf den wechselnden Wasserstand des Sees auf einer Art schwimmenden Flosses errichtet ist. Sie enthält 3 Knaben- und 3 Mädchen-Auskleidezimmer mit je einem besonderen Bassin, 2 Damen- und 2 Herren-Privatkabinen mit je einem separaten Badebassin, 6 Damen- und 6 Herrenkabinen mit je einem großen besonderen Bassin, das Herrenbassin mit Austritt in den See und Sprungbrett; Bad und Linge  $\frac{1}{2}$  Fr. — Eine Anzahl größerer und kleinerer Fahrzeuge steht zur Verfügung.

*Therapeutisch* ist also Waldhaus-Flims als sehr ersprießlich zu verwerten, wo es sich bei *reizbaren, körperlich oder geistig ermüdeten Personen* (bei nervöser Schwäche und Überreizung) um eine *vorsichtige allmähliche Stärkung* handelt, ebenso bei *Rekonvaleszenten mit noch großer Empfindlichkeit und Schwäche*, bei *Verdauungs- und Ernährungsstörungen* (mit fehlerhafter Blutbildung), sowie bei *katarrhalischen Affektionen der Respirationsorgane*.

*Spaziergänge*: Die ganze Umgebung (siehe oben) ist ein frischer Naturpark mit einsamen romantischen Seen, stillen, weiten Waldungen, malerischen Felspartien und verborgenen, blumigen Waldwiesen. Wo das Panorama freiliegt, steigt jenseits des tiefliegenden (doch 640 m ü. M.) Vorderrheins die gesamte Gebirgskette der Lugnetzer- und Savierberge auf, auf der Nordseite die lange hohe Gebirgswand des Flimsersteins, die Gletscher und Gipfel der Segnesgruppe, des Laaxerstöckli, Bündnerbergs und Vorabs. (Forst-Inspektor Coaz nennt Flims ein Bünden (ja eine Schweiz) im Kleinen, da sein Gebiet bis in das Gebiet der Gletscher hinaufreicht und an den sonnigen Terrassen Gerste, Winter- und Sommerroggen, Weizen, Kartoffeln und Hanf kultiviert werden.

20 Min. *Caumasee* (siehe oben). 25 Min. vom Kurhaus r. oben zum *Thäli* und runden *Seelein Frau-Pütté* (um denselben herum), ganz ebener Waldweg. — 25 Min. die Baumgruppen am Ausgange des Waldes unten am Dorf längs des Baches, dann zum ( $\frac{3}{4}$  Std.) bläulich grünen *Crestasee* (er beherbergte einst zahlreiche große Hechte), 150 m tiefer als der Caumasee.  $\frac{3}{4}$  Std. der Wasserleitung entlang zum *Segnerfall*.  $\frac{3}{4}$  Std. durch den *Runcawald* nach Flims.  $\frac{3}{4}$  Std. *Hof Fidaz* auf dem Terrassenvorsprung unter dem Flimserstein (mit Prachtblick in die Berge); Rückweg ( $\frac{1}{2}$  Std. weiter) über *Scheia* (Seitenweg zur Ruine *Belmont*, 2 Std. von den Waldhäusern);  $\frac{3}{4}$  Std. Crapla Gilgia (schönes Thalpanorama). 1 Std. nach *Laax*.  $1\frac{1}{2}$  Std. *Dorf Fellers* (1208 m) mit weitem Blick bis Ilanz und Chur.  $1\frac{1}{2}$  Std. nach *Saluns Rundtoren zu Wagen*: Nach Ilanz-Trons-Disentis; nach Waltensburg und Brigels; nach Lugnetz und Vals; nach Ilanz und Villa; nach Ilanz, Vallendas, Versam. —  $2\frac{1}{2}$  Std. *Alp Casons*. Der (4 Std.) *Flimserstein* und der (4 Std.) *Segnesgletscher* nur für rüstige Touristen. Gegenüber Flims am r. Ufer des Vorderrheins liegt Vallendas, 823 m (*Krone*), wohn von Chur eine neue kühne Poststrafe mit reichen Naturszenarien zieht. Hier befindet sich eine Sauerquelle mit kleinem Bad; daneben eine schwach fließende Schwefelquelle; beim nahen Hof Caréra ein Sauerling (ebenso im Tobel östlich von Turich).

Von *Waldhaus-Flims* zieht die Oberalpstrafe westwärts an der Schlucht des (l.) Laaxertobel vorbei, wo unten der Rhein die Felsen tief einriss, nach (3,5 km)

**Laax, 1050 m ü. M., Luftkurort.**

**Kurhaus, Hotel und Pension Seehof** (geöffnet 15. Juni bis Ende September; Besitzer: J. Coray), ein eleganter, 1880 errichteter Bau im Schweizerstil mit allem Komfort der Neuzeit, aussichtsreichen Balkonen und Veranda, zwischen einer jungen Parkanlage und einem Garten gelegen. Im Parterre Speisesalon, in den oberen 2 Geschossen Logierzimmer mit 25 Betten und eleganter Einrichtung; Pension  $4\frac{1}{2}$  Fr.; Zimmer von 2 Fr. an. (Von Deutschen bevorzugt). Das Kurhaus liegt auf einer sanft ansteigenden Anhöhe ob dem Dorf Laax zwischen dem Laaxer See und der Schlucht Val Draus, mit der Schau südwärts auf den Dreibüldeberg mit dem Stätzerhorn, die Signinagruppe mit Piz Cauma, Piz Rieln, Piz Fez, dann die Adulakette mit dem schneebedeckten Piz Ault (3124 m), Piz Regina, Piz Scherbode, Bärenhorn, Günerhorn, vorn Piz Mundaun (Bündner Rigi 2065 m) und die Obersaxer Berge. Auf der Nordseite Blick auf den Flimserstein, Ringelspitze, Piz Segnes und den Segneser Gletscher. Rechts vom Kurhaus liegt der kleine fischreiche *Laaxer See*, mit einer neu errichteten *Badeanstalt*; das Seewasser hat im Hochsommer eine Temperatur von 20–24° C., der Abfluss gleicht den Zufluss aus, ein kleiner Kahn steht zur Verfügung. Der große Staderaswald gegen

Nordosten bietet Laax Schutz vor den kalten Nordostwinden; das Klima ist mild und keinen schroffen Temperaturschwankungen ausgesetzt, im Sommer ist die mittlere Temperatur 19–25°; Max. 29° C., Min. 15° C. Genaue Beobachtungen ergaben, dass seit 35 Jahren keine bösartigen Fieber (Typhus, Wechselfieber u. a.) vorkamen, und seit 10 Jahren kein Schwindsuchtsfall.

**Spaziergänge:** In der Nähe des Hotels, bei der *St. Nicolauskapelle* übersieht man die Schluchten Val Draus bis zum Rheln. Das *Laaxer Tobel* ist eine grossartige malerische Schlucht. Unterhalb des Dorfes, 5 Min. vom Hotel, breitet sich ein anmutiger *Lärchenwald* aus, mit 2 Weihern r und l. zur Seite; am Waldsaum bei der *Sebastians-Kapelle* Prachtblick in den Thalkessel der vegetationsreichen Gruob mit ihren zahlreichen Dörfern und Burgen, und in das Lugnetzer Gebirge sowie nordöstlich gegen Chur hin. — In der Nähe des Hotels gegen NO beginnt der grosse *Laaxer Wald*.  $\frac{1}{2}$  Std. Waldweg durch die *Val Verenna* nach *Stadéras*; von da  $\frac{1}{4}$  Std. zur Kuranstalt Waldhaus Flims. 10 Min. *Giratscher Wald*. 10 Min. Schlossruine *Langenberg* und zum nahen Schloßwald.  $\frac{1}{4}$  Std. nach *Belvedere* mit Aussicht auf die Gruob, Ilanz und Vereinigung des Glenners mit dem Rheln. Gebirgstouren nur für Rüstige.  $\frac{1}{2}$  Std. *Fellerser Muota*, 1252 m.  $\frac{1}{2}$  Stunde nach *Ravaneins*, *Runcalinas*, *Ravanase*, *Pradatsch* und *Larnax*.  $\frac{1}{2}$  Std. *Saluns* und von da durch einen 1 Std. langen Waldweg nach *Stadéras*. — Bei *Ruschein*, 1158 m, eine Schwefelquelle am Weg nach *Seth*; in der Nähe des *Panicerpasses*, ca. 2000 m, die eisenhaltige *Ferrataquelle*, beim Landvolk sehr geschätzt. Jenseits Laax tritt plötzlich unten die reizende Thallandschaft *Gruob* in den Vordergrund, umschlossen von hohen Gebirgen, mit der oberen und unteren Thaltstufe nur durch schluchtige Durchbrüche des Rheins verbunden: üppige Wiesen, Fruchtfelder und Obstgärten umzäunen die Dörfer, südwestlich erhebt sich der Piz Mundaun, durch seine vorgeschobene Stellung eine der prächtigsten Aussichtsstellen (auf das Tödlgebirge und das Rheinthal vom Badus bis zum Landquart, sowie auf das gesamte malerische Lugnetzthal). Durch (4 km) Schleuis (mit Schloß Löwenberg, jetzt Waisenanstalt nach (2,5 km)

**Ilanz**, 718 m ü. M. (*Hotel Oberalp*, beliebt, am r. Ufer; *Hotel Lukmanier*, ebenso, am l. Ufer) die „höchste“ Stadt der Schweiz und die „erste“ Stadt am Rhelne, romanisch (einst der Hauptort des oberen Bundes und noch mit altertümlichen, wappengeschmückten Häusern) von Obstgärten und Maisfeldern umgeben, an die bewaldeten Bergstufen gelehnt und vom Hochgebirge überragt, in ungemein anmutiger Lage. (Am l. Glennerrufer die bittersalzhaltige *Quelle Fontaniva*). — Hier mündet der wilde *Glennner*, einer der gefährlichsten Wildbäche der Schweiz, dessen Verbauung grosse Sachkenntnis und Mittel erforderte. Er durchströmt von Süden nach

Norden in breitem, oft verändertem Bett das naturprächige *Lugnetzthal*, das von einer neuen, dem l. Ufer des Bergbachs parallelen Fahrstrasse durchzogen wird. Der Thaleingang beginnt mit der ( $\frac{3}{4}$  Std.) Ruine *Castelberg*, zahlreiche Dörfer ziehen sich bis zu den hohen Terrassen hinan; steil und zackig erhebt sich über der östlichen Terrasse ein mächtiger grauschieferiger Gebirgsstock mit den Hörnern des Piz Fez, Riein, Cauma, Signina u. a. An der engsten Stelle des Weges steht l. von der Strasse ( $\frac{1}{4}$  Std.) als ehemalige steinerne Thalwehr das „*Frauenthor*“ (Porclas), wo nach der Tradition 1352 „die Schaaren des Grafen Rudolfs von Montfort-Feldkirch gegen das Gebiet des Freiherrn Walthers von Belmont heranstürmten, aber von bewaffneten Lugnetzerfrauen mit Gabeln, Sensen und Holzblöcken zurückgetrieben wurden, wonach die Frauen dieses Thals für immer den Ehrenplatz auf der r. Seite in der Thalkirche von Pleif und den Vortritt in der Kommunion erhielten.“ — Bei der *Kapelle S. Mauritius*, oberhalb des Engpasses herrlicher Blick über das ganze Lugnetz; hier zweigt die Strasse (nach Furth) l. ab, niederwärts zum *Dörflein Peiden*, dann zum ( $\frac{1}{2}$  Std.)

**Bad Peiden**, 825 m ü. M. (5  $\frac{1}{2}$  Poststunden von Chur), mit *drei gipshaltigen Eisensäuerlingen*.

**Route:** Von der Eisenbahnstation Chur *Postwagen* (Oberalproute) nach (32,5 km), Ilanz (siehe oben). Von da *Post* (10 km) nach *Bad Peiden*.

Das **Kurhaus**, ein einfacher, 2geschossiger Bau von 1852 mit je 7 Fenstern Front gegen Westen auf den Fluß, nebst einem durch einen Gang verbundenen alten Hause, kann ca. 40 Kurgäste aufnehmen; der große Speisesaal ist zugleich Gesellschaftslokal. 8 neue Badewannen in einem Anbau des alten Badehauses am r. Ufer auf dem Vorsprung zwischen Fels und Strom; am l. Ufer hübsche *Trinkhalle* über der *Luciusquelle*. *Felsenkeller*. *Pension mit Zimmer I. Klasse* 5 bis 6 Fr., *II. Klasse* 3–4 Fr., *Trinkkur* 3–5 Fr.; *Bäder* 60 Cts. Guter Veltliner. Vorzügliche *Milch*. In dem  $\frac{1}{2}$  Std. entfernten *Furth*: *Telegraph*. Das Kurleben ist sehr einfach: Essen, Getränk und Bedienung gut. Ein breites Joch trennt die Gebäulichkeiten vom Glennner. *Saison* Mitte Juni bis Mitte Sept. *Arzt:* Dr. Riedi.

Das Bad stammt aus sehr früher Zeit, es war Domäne der Grafen von Sax, auf welche Ende des 13. Jahrhunderts die Herrschaftsrechte von Belmont in Flims, Gruob und Lugnetz erblich übergingen. Noch ist am Vorplatz der Badehäuser der Damm erhalten, den zwei Gräfinnen von Sax sollen errichtet haben. Eine höhere Entwicklung der Anstalt

hemmten die dem grofsen Verkehr entzogene Lage und der mannigfache Wechsel des Besitzers. Die stärkste Quelle (im Erlenwäldchen am r. Ufer) wurde 1812 durch einen Erdsturz verschüttet. Über die beiden anderen Quellen am rechten Ufer erhob sich ein Badehaus, wo die *Badequelle* aus einer Spalte des Schiefer-Felsens entspringt, die *Frauenquelle* nicht weit davon an der dem Flusse zugewandten Seite hervorquillt. Die *Luciusquelle*, am l. Ufer, 40 Schritte oberhalb der St. Luciuskapelle, dicht am Flusse, kam erst seit 1860 in Gebrauch. Am Übergang über den Flufs, zwischen der St. Luciuskapelle und dem Badehause, steht Gips an; die Heilquellen entspringen aus Spalten, die von Südost nach Nordost mit einem gleichlaufenden Gipszuge streichen. Am 28. Juli 1868 zerstörte der Glenner-Wildbach die Quellen; 7 Jahre blieben sie in der Trümmermasse begraben, bis die Vertiefung des Wildbachbettes vollendet war. Sie sind nun wieder seit 1876 vollständig frei gemacht, neugefaßt und durch zweckmäfsige Neubauten bereichert.

Die *Luciusquelle* (*Trinkquelle*) wurde 1862 von A. von Planta analysiert; ihre Temperatur beträgt 8,7° C., das spezif. Gewicht 1003,38; in 10,000 Teilen sind enthalten (die kohlensauren Salze als wasserfreie Bicarbonate berechnet):

|                                      |            |
|--------------------------------------|------------|
| Chlornatrium . . . . .               | 2,199      |
| Schwefels. Kali . . . . .            | 0,672      |
| „ Natron . . . . .                   | 9,484      |
| „ Kalk . . . . .                     | 5,812      |
| Doppeltkohlens. Kalk . . . . .       | 13,713     |
| „ Magnesia . . . . .                 | 3,785      |
| „ Eisenoxydul . . . . .              | 0,233      |
| Kieselsäure . . . . .                | 0,208      |
| Summe fester Bestandteile . . . . .  | 36,106     |
| Wirklich freie Kohlensäure . . . . . | 7403,3 ccm |
| Sogen. freie Kohlensäure . . . . .   | 11063,5 „  |

Die *Frauenquelle* und die *Badequelle* haben noch etwas mehr fixe Bestandteile.

Das *Klima* zeichnet sich durch *Milde* aus; ganz nahe gedeihen Birnbäume, Äpfel-, Zwetschen- und Nufsbäume. Durch die vorspringenden Felsen ist das Bad gegen den Nordwind geschützt, durch die Signinakette gegen den Nordostwind, so dafs die Luft eine vorzugsweise ruhige und warme, dazu sehr reine ist; die Pflanzenwelt ist reich entwickelt, die Ge-

gend lieblich, ganz in der Nähe liegen Tannenwälder. Ungeachtet der Einengung zwischen jähren Hängen ist die Aussicht schon ganz in der Nähe eine ausgedehnt grofsartige; denn einige hundert Schritte hinan treten dem Blick der weisse Piz Aul, der schlanke Piz Ferri und der aussichtsherrliche Piz Mundaun (siehe oben) gegenüber. — Als *Heilanzeigen* sind hervorzuheben: *Chronische Katarrhe des Kehlkopfs*, der Bronchien und Lungen, des Magens und Darmkanals, Blutarmut, Chlorose, Schwächezustände des Kindesalters, Anfang der Lungenschwindsucht, psychische Depressionszustände, Rheumatismen (doch ist hierbei die Zeit der gröfsten Wärme zu empfehlen).

*Spaziergänge*: Jenseits der Brücke ein schattiger (köstlicher) Weg durch Wald und Wiese über Furth bis zum Eingang des Valserthals. — In *Pleif* und *Villa* herrliche Aussicht. Auf der Platte von *Duvin* Prachtblick auf die Tödkette. (Die Besteigung des Piz Mundaun (siehe Route Ilanz) kann zu Pferde unternommen werden). Bei *Villa*, 1244 m, eine gefafste Eisenquelle; bei *Vrin* im oberen Dorf, ca. 1400 m, die Eisenquelle *Fonteuna cotschna* beim Landvolk im Gebrauch; unten gegen den Rhein hin bei *Surrhein*, 1100 m, schwache Eisenquelle im Spinnatschatobel. In *Obersaxen*, in den Alpen bei 1800 m eine vom Landvolk gegen Verdauungsstörungen gebrauchte Natronquelle. — *Eckursionen* nach *Vals*: Neue Fahrstrafse südwärts dem Flusse nach über *Furth* (Hotel Piz Mundaun), prächtiger Rückblick auf das untere Lügnetz; an der Kirche St. Martin, die sich einsam an dunkle Wälder lehnt, vorbei, durch den schluchtigen „Hundsschupfen“, dem an Wasserstürzen reichen weifs wogenden Wildbach folgend, über St. Anna durch wilde Felspartien in das grüne, reichbebaute *Valserthal*; hier zwischen der Kirche von Campo und dem (16,5 km) Dörflein

#### **Vals am Platz (oder St. Peter).**

*Gasthöfe*: *Hotel Albin*, mit 11 guten Logierzimmern (17 Betten), geräumigem Saal und Gaststube, 3 Wirtsstuben; sehr beliebt, Pension mit Zimmer 4–5 Fr. — *Piz Aul*; *Europe*; beide sehr einfach. Die Umgebung ist originell grofsartig, die Luft rein und mild (keine grofse Hitze im Sommer, keine grofse Kälte im Winter). Spaziergänge in reichster Auswahl, ganz eben bis in den Wald oder stark steigend bis in die Alpen. 7 Min. vom Dorfe liegt das primitive

**Valserbad zu St. Peter.** 1248 m ü. M.; in prachtvollster Gebirgsumgebung über dem Valser-Rheine, ein sehr ländliches, nur von den Thalbewohnern benutztes (doch schon

1670 genanntes) Bädlein mit 4 geräumigen Badekabinetten, 8 Holzwannen und 2 Wohnzimmer nebst Küche. 100 Schritte oberhalb des Hauses entspringt eine Eisen-Gypstherme von 25,5° C. Wärme (die wärmste Quelle Graubündens). Sie wurde 1873 von Husemann analysiert; die Wassermenge ist sehr bedeutend, das spezif. Gewicht 1,001930. In 10,000 Teilen sind (die kohlensaurigen Salze als wasserfreie Bicarbonate) berechnet:

|                                           |           |
|-------------------------------------------|-----------|
| Chlornatrium . . . . .                    | 0,0507    |
| Schwefels. Kali . . . . .                 | 0,0592    |
| - Natron . . . . .                        | 0,2558    |
| - Ammon . . . . .                         | 0,0089    |
| - Magnesia . . . . .                      | 2,9511    |
| - Kalk . . . . .                          | 12,2662   |
| Doppeltkohlens. Kalk . . . . .            | 4,5285    |
| - Strontian . . . . .                     | 0,0204    |
| - Eisenoxydul . . . . .                   | 0,1535    |
| - Manganoxyd . . . . .                    | 0,0106    |
| Kieselsäure . . . . .                     | 0,1729    |
| Lithium, Alum., Baryt, Phosphors. . . . . | Spuren    |
| Summe fester Bestandteile . . . . .       | 20,47778  |
| Wirklich freie Kohlensäure . . . . .      | 260,4 ccm |
| Sogen. freie Kohlensäure . . . . .        | 984,0     |

Die Therapie wird gegenwärtig nur zu Bädern verwendet, gegen Gelenkleiden, Ischias, variköse Geschwüre, Muskelschwäche, chronische Exantheme. Die reine, stärkende und doch milde Alpenluft und die geschützte naturschöne Lage, sowie die Ähnlichkeit der Quelle mit derjenigen von Weissenburg versprechen dem Bade eine Zukunft für Behandlung chronischer Lungenleiden. Bei St. Peter noch 3 gleichartige nicht gefasste Quellen. (Die Bewohner sind ein gesundes, entschlossenes, fleißiges u. intelligentes Völklein mit eigentümlicher deutscher Mundart).

Jenseit Ilanz zieht die Poststraße (Oberalproute) westwärts durch die rings bewaldete enge Pardella, über Strada (4 km.) Ruis (wo der rauhe Panixerpaß in den Kanton Glarus führt) an r. Waltenburg vorbei (mit der umfangreichen Schlossruine Jörgerberg, deren Kapellenturm aus dem 15. Jahrh. inmitten der Waldeinsamkeit einen prächtigen Anblick gewährt). Ob dem Dorf Ruine Vogelsberg und am Brigelserbach Schloß Grünstein. R. Strafe nach

### Brigels, Luftkurort. 1300 m ü. M.

L. beim Eingang: Hotel Kistenpaß, neu, gut; mit voller Aussicht; Pension mit Zimmer 6–7 Fr.; in der stattlichen Ortschaft Hotel Capaul, einfacher, gemüthlich; das Haus, ein ländlicher geräumiger Holzbau mit 10 großen Zimmern (16 Betten), Eßzimmer, Gesellschaftszimmer und Garten; Pension mit Z. 4½–5 Fr.; täglich Postverbindung mit Ilanz, Chur und Andermatt; Telegraphenbureau. Gutes Wasser und Molken.

Angenehmes Bergklima, reine stärkende Luft, nahe Waldspaziergänge, weite, großartige Fernsicht in hoher Lage, und die köstliche Umgebung erheben den Ort zu einer sehr gemüts-

erfrischenden Sommerstätte, besonders für „abgearbeitete Zimmerhüter.“

Prächtiger Blick auf Piz Mundaun, Piz de Miezdi, die hochbepflanzte Terrasse (der deutschen Sprachinsel) von Obersaxen, die staffelförmige Kuhmattenalp, die drei Häupter des Piz Tumpf, die Waltenburger Alpen westwärts auf den Krispalt, dazwischen das Thalgelände von Dissentis. Neu angelegte Spaziergänge in der Umgebung (2 alte Kirchen la Caplutta da Sogn Martin mit Schnitzaltar von 1518; auf dem Hügel: St. Eusebius (la baselgia de Sogn Sievi) aus dem 15. Jahrhundert (auch mit Schnitzaltar); Exkursionen zur Fernataquelle, zum Kistengletscher, zur Tödlgruppe (nur für rüstige Touristen).

An der Oberalproute weiter dem Rhein westwärts entlang über Tavanasa an (r.) den Schlossruinen von Ringenberg und Freiberg, und an der S. Annakapelle (wo der graue Bund 1424 zwischen dem Abt von Dissentis, Peter von Pontanigen, den Freiherrn von Rhäzüns, dem Grafen von Sax, dem Grafen Hugo von Werdenberg und den Vorstehern der Gemeinden von Oberland, Schams und Rheinwald geschlossen wurde) vorbei, durch (18,2 km von Ilanz) Truns (Hotel Krone, H. Tödi), am Hof Rabluis vorbei nach (4,3 km) Somvir (Hotel Post) mit Schlossruine Hohenbalken. Bei Rabluis zweigt ein Weg südwärts in das Somvixerthal ab, führt über den Rhein und an Surrhein (892 m) und Vals vorbei zum (7 km)

### Tenigerbad, im Somvixerthal, 1273 m ü. M., mit bittersalzhaltiger Gipsquelle; Saison 15. Juni bis 15. Sept.

Das Kurhaus Tenigerbad (Cagienard) ist ein ländlicher Neubau (1881) mit 20 guten (in der Mehrzahl gegen Südost und Ost gelegenen) Zimmern, Speisesaal, Salon mit Piano, Restaurant, großem Balkon vor dem Speisesaal; Pension mit Zimmer 5 bis 7 Fr.; frische Milch und Molken sind im Hause (und auf der nahen Alp) zu haben; die Bäder sind im Erdgeschoss, 5 Badekabinette mit 8 hölzernen Wannen und eine Zirkulardouche. — Das Kurhaus liegt in malerischer Umgebung, ist rings von Wald umgeben und bietet eine prächtige Aussicht auf die Ponteglasgruppe, das ganze Somvixerthal und das Brigelserhorn. Die Vegetation des Thals ist eine ungemein üppige, sowohl in der Thalsohle als in der subalpinen und alpinen Region. Das 360 Hektaren betragende Waldareal besteht hauptsächlich aus Fichten, Buchen, Erlen, Zitterpappeln, Vogelbeeren und Ahorn (der noch zuhinterst im Thal 3–400 jährige Stämme aufweist), die Alpen und Hochalpen (für Kühe, Ziegen und Schafe) zeichnen sich durch Pflanzenreichtum aus. Das Klima ist mild; Bad und Umgebung sind vor Nordwind ganz geschützt; 3 jährige Witterungsbeobachtungen ergaben während der 3 Sommermonate 51 helle, 28 bedeckte, 21 regnerische Tage; die Temperatur ist

eine relativ gleichmässige, doch in den Morgen- und Abendstunden ziemlich stark abfallende, die mittlere Sommerwärme beträgt ca. 14° C. Bei Val (1212 m) gedeiht noch Getreide, auch die Kirsche reift, prächtige Wiesen umgeben die Häuser. Der warme Föhnwind findet über die Greina Eingang, die Lage begünstigt die vollste *Sonnenbestrahlung*. Das Somvixerthal eignet sich daher als vorzügliche Station für *schwächere Lungenkranke, die noch ein mildes Bergklima ertragen* und dürfte auch als Winterstation benutzt werden. Die Lage des Bades bietet für Schwächere den Vorzug, dass das Terrain vom Hause weg thaleinwärts gegen die Greina zu über 1 Stunde weit *eben* ist, und somit *ohne Anstrengung* die vortreffliche Bergluft auf Spaziergängen eingeatmet werden kann. Dr. *Decurtins*, der eine Badeschrift herausgab, beobachtete, dass der Aufenthalt Personen mit *schwächlicher Konstitution*, Anlage zu Phthisis, mangelhafter Blutbildung, langsamer Rekonvaleszenz, sowie bei schon vorhandenen *phthisischen Beschwerden*, Spitzenkatarrh, Verdichtungen der Lunge, sehr gut bekommt. — Die *Mineralquelle* sprudelt neben dem Hause (unweit der alten Kapelle Maria della neiv) mit grosser Gewalt aus dem Rasen hervor; das Wasser ist klar, nicht perlend, von welchem Geschmack, ohne Geruch; die Wassermenge beträgt 174 l in der Minute, das spezifische Gewicht 1,002522, die Temperatur 14,30° C.; nach der Analyse von Prof. Richard Meyer in Chur 1877 enthalten 10,000 Teile:

|                                          |           |
|------------------------------------------|-----------|
| Chlornatrium . . . . .                   | 0,00816   |
| Schwefels. Kalk . . . . .                | 0,09844   |
| Natron . . . . .                         | 0,18421   |
| Ammon . . . . .                          | 0,06943   |
| Kalk . . . . .                           | 18,56675  |
| Strontian . . . . .                      | 0,16965   |
| Magnesia . . . . .                       | 3,42834   |
| Kohlens. Kalk . . . . .                  | 1,29236   |
| Eisenoxydul . . . . .                    | 0,00259   |
| Thonerde und Phosphorsäure . . . . .     | 0,00076   |
| Kieselsäure . . . . .                    | 0,19803   |
| Organ. Substanzen . . . . .              | 1,11298   |
| Mang., Pb., Cu., As., Salpeters. . . . . | Spuren    |
| Summe fester Bestandteile . . . . .      | 25,13170  |
| Wirklich freie Kohlensäure . . . . .     | 293,8 ccm |
| Sogen. freie Kohlensäure . . . . .       | 582,8     |

Die Analyse erweist also die Somvixerquelle als eine sehr reiche *Gipsquelle*, mit ziemlich viel *Bittersalz* und einem relativ hohen *Strontiangehalt*. Trotz des sehr geringen *Eisengehaltes* zeigte sich in der kleinen unterirdischen Sinterhöhle, aus welcher das Wasser hervorquoll, sowie im unterirdischen Bette und der hölzernen Rinne ein bedeutender brauner *ockeriger Schlamm* (was auf zeitweiligen grösseren Eisengehalt schliessen lässt).

*Therapeutisch* wurde das Bad von jeher gegen *rheumatische und gichtische Beschwerden* sowie gegen *Hautausschläge* sehr gerühmt. Schon 1580 spricht eine Urkunde dem Casper Velli das Bad als „ewigliches erleben zu, er und seine erben sollen denen

von Sumvix das Bad erhalten und wermen, wan ihr 8 persohnen zusammenkomen umb ein krützer tag und nacht und die frömbden umb zwei krützer; wenn aber nit ihr 8 zusammenkomen, so soll er ihnen den grofs kassen samt ander rüstung lhen und dan sollen sie schuldig sin selber zu wermen und soll auch guter Casper ein stuben darauf erhalten.“ 1674 wurde dann ein für jene Zeit stattliches Badehaus mit zahlreichen kleinen Zimmern und einem Speisesaal errichtet. 1814 schrieb Pater Placidus a Spescha zu Dissentis eine romanische Abhandlung über das Bad; bis 1881 blieb das Bad ein beliebtes Bauernbad (in welchem jedoch die ausgehöhlten Baumstämme durch 6 nebeneinander im Fußboden versenkte Badkassen ersetzt wurden); jetzt ist es ein angenehm eingerichtetes ländliches Kurhaus, das schon wegen der naturschönen Lage und milden reinen Bergluft besucht zu werden verdient.

*Spaziergänge*: 5 Min. *Salvapleuna*, Wald und Melensäfs. 5 Min. *Alp Rosas*, (Ebner, tells Wald, tells Alpenweide). 1/4 Std. *Alp Rumne*. 1/2 Std. *Alp Run*, Melensäfs mit Klubbütte. 1 Std. *Sutgletsche* mit romantischer Aussicht, mehreren prächtigen Wasserfällen. Ebener Zugang. Von da 3/4 Std. zu den *Gletschern*. 1 1/2 Std. *La Frontscha* mit Wasserfall des Somvixerrheins. 1 1/2 Std. *Il Con*, mit prächtiger Aussicht auf das ganze Bündneroberland und die Tödlkette. 2 Std. *Alp Nadils* mit Silberbergwerken. — (Für Touristen: Piz Muraun, Piz Tschletschen, Piz Vial, Piz Miezdi, Piz Cavel, La Greina, Alp Lavaz mit Lavazgletscher, Furca de Lavaz, Alp Nauschtgel u. a.). — Von Somvix der Oberalproute westwärts folgend, durch Felsengallerien und auf pittoresker hölzerner kühngebauter Brücke über das wildromantische Ruseintobel, wo der Ruseinbach aus der tiefen jähren Schlucht niederströmt (Denkmal für die Naturforscher Theobald, Pater a Spescha und A. Escher); dann über die Stalusa-Brücke (Wasserfall) nach (30 km von Ilanz):

**Dissentis**, 1150 m ü. M., Luftkurort mit einem Eisensäuerling. *Saison*: Anfang Juni bis Ende September.

*Route* (siehe oben) von *Bahnstation Chur* mit *Postwagen* (Oberalproute) über Ilanz nach (62,5 km) Dissentis.

Die *Kuranstalt Dissentiser-Hof*, (Dr. *Condrau*, Kurarzt und Leiter der Anstalt) ist ein eleganter, 4geschossiger Bau mit 7 Balkonen an der Hauptfront, auf erhöhter freier Plattform, (10 Min. östlich vom Flecken), wo einst das Schloss Castelberg stand, in prachtvoller Lage, mitten im Thal das ganze Vorderrhodental überschauend, vom Badus und dem Schieferkolofs Scopf bis zum Mittenberg und Calanda. Die innere Einrichtung ist sehr zweckmässig, elegant, solid und komfortabel; geräumige Fremdenzimmer mit guten Betten für 100 Gäste, Privatsalons mit Balkonen, im Parterre reich dekorierter Speisesaal (mit Fresken von Frey), Damensalon,

Lesezimmer, Musiksalon, Café mit Billard. Gute Küche und Weine. *Bäder* mit moderner Einrichtung und Douche. Vorzügliche *Milch* und ausgezeichnetes *Trinkwasser* (Quelle  $\frac{1}{4}$  Std. oberhalb des Kurhauses, in eiserner Röhrenleitung zugeführt). *Pension* (ohne Wein) 5 Fr. Zimmer von 2 Fr. an. *Bäder*: Warmbad  $1\frac{1}{2}$  Fr., *Douche* 75 Cts. (Abonnement billiger). Wagen und Pferde zur Disposition. Vor dem Hause hübscher Garten mit Pavillons, Springbrunnen, Laubgängen. Im Ort: *Hotel-Pension Lukmanier* (Sozzi), freistehend, mit schöner Aussicht, 40 Betten, Bädern, 2 Salons, Garten, Pension mit Zimmer von 5 Fr. an. — *Hotel Condrau*.

*Dissentis* bietet alle Vorzüge einer *schon hohen und doch milden Alpen-egend* mit einer *mittleren Sommer-temperatur* von  $15^{\circ}$  C., und ist nun seit Eröffnung der Oberalp-Poststrasse und des Lukmanierpasses in den großen Verkehr aufgenommen (mit dem Vierwaldstättersee, dem Lagomaggiore, dem Engadin und Chur). Ringsum *köstliche Landschaft*, ein Kranz prächtiger Berge von charakteristischen pittoresken Formen, blanke Gletscher und Schneefelder, bis weit hinan grüne Weiden, dunkle Wälder, an den Hängen Wildbäche und Wasserstürze, hier und da romantische Schluchten wechselnd mit freundlichen Höfen, Weilern und Dörflein; auf beherrschender Höhe über dem an den Hügeln der linken Rheinseite aufsteigenden Flecken das ehemals durch seine Kulturbestrebungen berühmte *Benediktinerkloster Dissentis* (der ganze Umkreis ist katholisch und spricht romanisch), ein weithin sichtbarer Bau mit betürmter breiter weißglänzender Front.

Die Stiftung der Abtei erfolgte 614 durch Sigisbert, einen Schüler Columbans, nachdem der reiche Placidius, welcher bei Graf Victor in Chur um Erlaubnis der Klosterstiftung einkam, wegen seines freimütigen Tadelns eines Klosterguttraubes enthaupet worden und Victor kurz darauf im Rhein ertrank: es blühte lange, hatte 27 Ortschaften unter sich und sorgte auf's Beste für die Wohlfahrt der Einwohner, war auch Mitstifter des Grauen Bundes (Graubünden) und selbst ein wissenschaftlicher Mittelpunkt. Durch die Franzosen 1799 verbrannt, dann wieder-erstanden, 1846 nochmals abgebrannt, ist es jetzt fast durchwegs ein Neubau.

Die üppige *Vegetation* ringsumher bezeugt die Milde des Klimas, denn noch 1150 m ü. M. reifen Kirschen, an ge-

schützten Stellen auch Äpfel, Birnen und Pflaumen; reiche Fruchtfelder lagern sich um die Dörfer, an die Häuser schliessen sich Gärten mit den zartesten Gemüsen; an den Hängen aber blühen Bergpflanzen und selbst die Alpenrose begrüßt noch die Früchte. Die mittlere Temperatur ist eine ziemlich konstante, die Abende und Morgen bringen angenehme belebende Kühle, die Temperaturwechsel sind keine plötzlichen. Die *Morbilität* der Bewohner schildert Dr. Condrau als eine sehr günstige; entzündliche Krankheiten treten gewöhnlich nur während der Schneeschmelze auf, während des Sommers sind innere Krankheiten eine Seltenheit und erscheinen erst wieder, wenn im Spätherbst raschere Temperaturwechsel eintreten. Die Lungenschwindsucht ist eine seltene Erscheinung und läßt sich in den meisten Fällen auf Acquisition in der Fremde zurückführen. — Neben dem trefflichen Trinkwasser (siehe oben) mit  $9^{\circ}$  C. besitzt das Kurhaus noch einen leichten, angenehmen *Eisensäuerling*, der oberhalb des Hauses in der Placidusschlucht entspringt und direkt zum Kurhause geleitet wird.

Die Wassermenge beträgt 31,8 l in der Minute, die Temperatur  $7^{\circ}$  C., das spezif. Gewicht 1,000382, nach Dr. Hanlmanns Analyse (1878) sind in 10,000 Teilen enthalten (die kohlensaurer Salze als wasserfreie Bicarbonate berechnet):

|                                      |            |
|--------------------------------------|------------|
| Chlornatrium . . . . .               | 0,0011     |
| Schwefels. Kalk . . . . .            | 0,1246     |
| „ <i>Natron</i> . . . . .            | 1,0771     |
| Doppeltkohlens. Kalk . . . . .       | 2,2415     |
| „ Magnesia . . . . .                 | 0,3808     |
| „ Strontian . . . . .                | 0,0068     |
| „ <i>Eisenoxydul</i> . . . . .       | 0,0893     |
| Phosphors. Thonerde . . . . .        | 0,0318     |
| Kieselsäure . . . . .                | 0,2818     |
| Summe fester Bestandteile . . . . .  | 4,2348     |
| Wirklich freie Kohlensäure . . . . . | 204,76 cem |

Der Eisensäuerling von Dissentis ist ein sehr leichter, enthält vorwiegend schwefelsaures Natron, kohlensauren Kalk und kohlensaure Magnesia mit wenig freier Kohlensäure, ist also auch für sehr zarte Personen leicht verdaulich, und unterstützt die *mild stärkende* Wirkung des Klimas. Dissentis ist daher angezeigt für die *Kräftigung schwächlicher, gegen Witterungsverhältnisse* stark em-



pfindlicher Personen, bei *Schwäche-* und *Rekonvaleszenzzuständen*, bei *Verdaunungs-* und *Ernährungsstörungen*, starken Erregungszuständen, bei *Anämie* und Chlorose. Auch ist es bei *phthischer Anlage* oder schon bei Anfängen der Lungenschwindsucht eine sehr zu empfehlende klimatische Zwischenstation.

*Spaziergänge und Exkursionen.* (Landschaft und Umgebung s. oben).  $\frac{1}{4}$  St. Stalusal-fall,  $\frac{1}{2}$  St. *Aclettakapelle* (mit Madonna von Salatno), prächtiger Blick über das Vorder-rheinthal, die Murannggruppe u. den Medelser-gletscher.  $\frac{1}{2}$  St. *St. Agatha*, die älteste Pfarrkirche von Dissentis (mit italienischem Fresko „drei Könige“ aus dem 15. Jahrhun-dert).  $\frac{3}{4}$  Std. *Russeinbrücke* (siehe oben). 1 Std. *Dörflein Mompé Medels* auf dem Paz-zolakegel mit reizender Terrassenaussicht (von hier mit Führer in  $3\frac{1}{2}$  Std. auf den aus-sichtsreichen Piz Pazzola; für Touristen). Zwischen Acla und Perdatsch, ca. 1500 m., die gipshaltige Eisenquelle *Ava del bang* (mit ehemaligem Bade). — 1 Std. neuer Weg nach *St. Antoni*, mit Aussicht auf den Stalusafall und das Somvixthal.  $2\frac{1}{2}$  Std. *Alp Car-rein*. 3 Std. *Alp Russein*. 3 Std. *Kuppe ü Bostg*, mit dem weitesten Blick auf die Ge-birge des Oberlandes und Vorderrheinthaies. — Auf der Lukmanierstrasse, besonders bis ( $1\frac{1}{2}$  Std.) Curaglia, dem Hauptort von Me-dels (Gasthaus Bundi); von hier mit Führer in  $3\frac{3}{4}$  Std. auf den *Piz Murain* (2899 m) mit überaus großartigem Panorama (nur für kräf-tige Touristen).

Die *Oberalpstrasse* zieht westwärts von Dissentis durch die Val Clavania in die Val Acletta (siehe oben) und Val Cuoz, und dem Abhang entlang, auf welchem sich (4,3 km.) Mompétavetsch erhebt, durch Wald und

Wiesen ins *Tavetschthal*, der obersten Stufe, wo noch bis 1600 m viel Roggen und Gerste gezogen wird, und auch die Kirsche noch reift, der Wald steigt bis 2000 m; der Landes-vorzug besteht in den trefflichen Weiden und in der Produktion vorzüglichen Käses und Honigs (Schafe und Rindvieh bilden die Staffage der Vorhöfen). Die Einwohner, romanisch und katholisch, sind starke energische Leute. — Der Winter bringt oft ungeheure Massen von Schnee und wilde Schneestürme. — Die Strasse führt zum Hauptort des Thals:

**Sedrun** (1398 m ü. M.) *Hotel-Pension Krone* (Caveng) ein *Luft- und Molkenkurhaus*, billig u. gut, mit 10 guten Fremdenzimmern, großem Speisesaal, Garten mit Schattenhaus; Pension mit Zimmer 5—6 Fs.; schöne Spazier-gänge und naher Wald, eine angenehme Station für Gebirgswanderungen, am Ausgang des Strimthals, durch welches der Kreuzli-pafs ins Maderanerthal führt (siehe daselbst); gegenüber das lange Perdatschthal mit ge-waltigen Gebirgshörnern und Gletschern.

Bei (7 km.) *Rueras (Hotel Oberalp)* in herrlicher Berglandschaft erreicht die Strasse die höhere Stufe, und zieht über das den La-winen ausgesetzte Selva nach dem einsamen Bergdörflein *Chiamutt* (kleines, gut gehaltenes Gasthaus zur *Rheinquelle*), 1640 m., auch als *Luftkurort* benutzt; in einer von hohen Gebirgen (Badus, Piz Maller, Piz Gluf) um-schlossenen Mulde. Hier am Badus dem Grenzberg des Oberlands, hoch oben am Gneisfelsen, entspringt aus dem stets von Schneemassen umgürteten Tomasee der Hin-terrhein. Die Landschaft ist ernst u. großartig.

Die Oberalpstrasse erklimmt dann in wei-ten Windungen die Val Surpalix hinan die Grenze des Kantons Uri, führt zum Oberalp-see hinab und zuletzt nach (von Chur 94,2 km.) *Andermatt*, 1448 m ü. M. (siehe daselbst) im Urserenthal an der *Gotthardstrasse*.

## Die Kurorte Tessins.

(Italienische Schweiz.)

Die *Gotthardstrasse* (s. oben) zieht über Hospenthal (Hotel Meyerhof) an 2 Schutz-häusern vorbei zur Höhe des Gotthardpasses (Hotel du Mont Prosa) hinan, überschreitet unterhalb des Gotthardhospizes den *Tessin-fluss* und senkt sich in 46 Windungen durch die den Lawinen ausgesetzte *Val Tremola* und durch das grösste tessinische Thal, die an Wiesen und Weiden reiche, in den untern Teilen schon mit italienischer Vegetation be-kleidete *Val Leventina*, nach (29 km.) dem stattlichen Dorfe

**Airolo**, (Hotel-Pension Lombard, neu, freistehend; Hotel Post, Hotel Airolo), oberhalb dessen der Blick in die beiden Gebiete der

Bergregion und der warmen Farben des Südens die schönste Einleitung zur *italienischen Schweiz* bildet. Airolo ist *Station der Gott-hardbahn*, 1145 m ü. M., brannte 1877 fast ganz nieder, ist jetzt wieder schön aufgebaut. Die Sprache ist schon die italienische, doch versteht fast jedermann deutsch. Die Bahn führt durch den malerischen, wildromanti-schen Engpafs von Stalvedro, über den Tessin, r. Wasserfall der Calcaccia, dann durch die schauerliche v. Tessin durchbrauste Schlucht, welche die Spaltung des Monte Piottino bildet, durch den 1569 m langen Kehrtunnel von Freggio, den Kehrtunnel von Prato, mehrmals über den Tessin nach

**Faido** (Hotel-Pension Prince of Wales: Angelo; H. Vella), 724 m ü. M., Hauptort der Val Leventina inmitten einer steinigten engen Thalspalte, auf einem reizenden grünen Thalbecken und schon in der südalpinen Waldzone (schon oberhalb des Fleckens bei 800 m zeigen sich die ersten Kastanienbäume); Faido fängt seit kurzer Zeit an auch als „Sommerfrische“ benutzt zu werden, da die Gasthöfe sehr komfortabel, die Luft rein, mild und köstlich ist und die lohnenden Ausflüge sehr mannigfaltig sind.

Hier beginnt nun die *Tessinische Landschaft* (Kastanienbäume, kristallhelle Wasserstürze, tiefblauer Himmel, scharfes Licht und dunkler Schatten, malerische Steinhäuser und Felsentrümmer, kunstreiche Brücken). Jenseit Faido mehrere schöne Wasserfälle (Polmengofall, Piomagnofall, Schleierfall der Griblasca): durch den Kehrtunnel von Piano tondo (1508 m) und mehrere kleine Tunnels, den Kehrtunnel von Frani (1547 m) und über die 150 m lange Tessinbrücke nach *Giornico*, wo schon italienischer Weinbau vorherrscht. Jetzt in das Reich der Feigenbäume und Maulbeerbäume. Nach 7 km: *Station Biasca* (Hotel Biasca, Posta, de la Gare), von wo die Bahn nach Bellinzona und Locarno an den Lago maggiore führt. Die Poststraße über den *Lukmanier* von Dissentis ins Tessin über Curaglia, S. Maria und Olivone nach (61,5 km.) der Bahnstation Biasca (siehe oben) ist landschaftlich ebenso mannigfaltig als großartig (siehe bei Dissentis), trifft aber bis jetzt auf keinen Ort mit frequentierter Sommerfrische.

Der Zugang ins Tessin von den *italienischen Seen* siehe Lugano und Locarno.

*Tessin*, der *südlichste* Kanton der Schweiz, bildet einen großen Bergthalfächer gegen den *Lago maggiore* hin, welchem vom Gotthard her der Tessinfluss über die Thalstufen zuströmt. Im Norden gehören die Hochgebirge noch zur großen Gotthardgruppe, die am Vorderrhein in die Graubündner Berge übergeht. Südostwärts vom Schweizergebiet des Lago maggiore treten an die Stelle der Hochgebirge grüne voralpine Höhen, von denen zwei landschaftlich berühmte Kuppen, der *Camoghè* (2226 m) und der *Monte Generoso* (1695 m) von Norden und Osten her dem Luganersee ihre Flanken zuwenden. Der Monte Genere, die südliche Erhöhung zwischen Locarno und Bellinzona bildend, und durch eine Poststraße zugänglich, die nach Lugano führt, scheidet (und verbindet) die hochalpinen *Sopraceneri-gebirge* von den voralpinen *Sottocenerihöhen*. Von letzteren, welche einen lieb-

lichen Gegensatz zu jenem schluchtigen Alpenfächer bilden, wird der *Luganersee* umkränzt. Beide Seen sind Grenzscheiden Italiens.

Tessin ist der fünftgrößte Kanton der Schweiz, nimmt  $\frac{1}{11}$  ihrer Oberfläche ein (2836 km), hat etwa 120 000 Einwohner, die sich körperlich und geistig durch einen eigentümlichen Übergang vom Schweizer zum Italiener kennzeichnen, aufgeweckt und unternehmend sind, italienische Lebendigkeit und Gemütswallungen verraten, nicht sehr entwickelten Sinn für die Reinlichkeit, dagegen desto entwickelteren für die schönen Künste haben (und berühmte Baumeister zu den ihrigen zählen), wie die Engadiner systematisch ins Ausland wandern (als Straßsenarbeiter, Maurer, Steinhauer, Kalkbrenner, Maler, Gypser, Glaser, Eisenbahn-Arbeiter, Chokoladen-Fabrikanten, Wirtschaftspersonal etc.), sich leicht an fremde Klimate gewöhnen, sehr frugal leben, die härtesten Anstrengungen ertragen, in der Arbeit unermüdet und in den Bedürfnissen äußerst bescheiden sind. Auch sie streben danach so viele Ersparnisse im Auslande zu machen, daß sie in Ruhe die letzten Jahre in der Heimat zubringen können. Im eignen Lande ist jedoch die Entwicklung der Industrie und der Landwirtschaft noch nicht entsprechend gefördert. Selbst die Rinder und Schafe zeugen nicht von sorgfältiger rationaler Pflege und der Holzhandel ist durch die ehemalige fahrlässige Forstwirtschaft geschädigt worden. In einigen Thälern wird die Strohflechterei, in anderen das Drechseln des Lavezsteines aufs regste betrieben und in Lugano sind auch andere Fabrikationszweige in bedeutendem Aufschwunge. Die Gotthardbahn, jetzt in voller Entwicklung begriffen, wird das Tessin von Norden bis Süden durchziehen und dann auch Lugano mit dem Norden verbinden, wie es schon mit Italien verbunden ist. Die Sprache Tessins ist überall die *italienische* (in allen größeren Gasthöfen wird auch französisch und deutsch gesprochen), und steht der lombardischen Mundart am nächsten: für die Erziehung wird jetzt besser gesorgt als in früheren Zeiten.

Der *Gesundheitszustand* ist im Ganzen ein guter, doch stirbt eine große Zahl vor dem 10. Jahr, und auch die Zahl der Todesfälle zwischen 60—80 Jahren ist keine günstige, während das Alter von 24—40 und das Alter von 80—90 in günstigen Verhältnissen steht. Wechselfieber kommen in sumpfigen Gegenden zu Agno und Serra, zu Gudo und Cugnasco, besonders aber im Umkreis von Locarno, in Gera, Brione, Minusio, Laverlezzo, Vegrino, Gordola und Quartino vor; als 1868 Überschwemmungen die Sümpfe bedeckten, hörten die Wech-

selfieber auf, erschienen aber bei den Aufgrabungen für die Gotthardbahn aufs Neue. Auch zu Malvaglia und gegenüber veranlassen die Sumpflachen längs des Brennobaches Wechselfieber. Mit der besseren Bodenkultur weicht auch das Fieber. In der schweizerischen Typhusstatistik von 1876 beträgt die Mittelzahl der an Typhus Gestorbenen 26,3; Tessin ist mit 40,9 verzeichnet. Für die Statistik der Lungenschwindsucht gingen nur unvollständige Berichte ein, welche kaum  $\frac{1}{9}$  der Bevölkerung umfassen; auch hier entsprach die stärkere Zahl des Handwerkerstandes der bedeutenden Auswanderung der Tessiner (siehe oben), während die nicht unbeträchtliche Zahl unter der weiblichen agrikolen Bevölkerung wohl der übermäßigen Belastung der Weiber mit Landarbeit (in Abwesenheit der männlichen Bevölkerung) zuzuschreiben ist. Pneumonie und Pleuritis zählen namentlich in den höheren Thälern (z. B. in Livinen) viele Opfer (wozu die Hitze und mangelhafte Ventilation der Wohnstuben im Winter, sowie der rasche Witterungswechsel und die mangelhaften hygienischen Kenntnisse beitragen mögen). Der Cretinismus schwindet immer mehr. Die Nahrung des Landmannes besteht am Morgen (il desinare) in der einfachen oder in Butter gerösteten Polenta (von Mais und Hirsmehl), wozu die besser Gestellten Milch oder Wein oder Käse genießen. Die Hauptmahlzeit (merenda = Abendessen) besteht in Roggenbrot mit Kartoffeln, etwa mit Käse oder Ziger (auch Wein oder Milch); auch Fleisch (von selbstgeschlachteten Schweinen und Rindern) wird von wohlhabenderen Familien gegessen. Die Wohnungen der Landbauern und Hirten in den höheren Thälern sind trotz mannigfacher Verbesserungen noch jetzt meist zu klein und die Küchen mangelhaft, manche Häuser sozusagen nur schmutzige Steinhäufen, während die Vermöglicheren auf ihren Besitzungen gewöhnlich weiträumige, schöne Häuser errichten, und die Städte und großen Ortschaften zahlreiche stattliche Wohnungen besitzen.

Berühmt sind in den Weinregionen die Kellergrotten (Cantinen) in den nordwärts gelegenen Bergseiten.

Das *Klima* und die Vegetation haben um die Seen noch südlicheren Charakter als selbst die der Lombardei. Da die Alpen die gewaltige Grenzscheide zwischen dem nördlichen gemäßigten Klima und der völlig verschiedenen Mittelmeerregion bilden, auch eine eigentümliche alpine Vegetation zwischen jene und die mediterrane hineinstellen, so sind damit für den Kanton Tessin eigentümliche, von der übrigen Schweiz abweichende Bedingungen gegeben.

Bei Bellinzona und bei Locarno tritt schon mit voller Bestimmtheit die italienische Vegetation auf, die teilweise einen südlicheren Charakter hat als weite Gebiete der lombardischen Ebene. Feigen, Granaten, Cyressen, Mandeln und manche Repräsentanten der Mittelmeerflora gedeihen ungepflegt, und zu den Kulturpflanzen zählen vornehmlich die drei südlichen: Maulbeeren, Mais und Weinreben. Diese rankt an dem kleinblättrigsten Laubbaum, dem campestrum Ahorn, empor, zwischen den Reben lagern sich zarte Gartengewächse und Mais, welche so die Sonne und den Schatten gleicherweise erhalten (7488 ha sind im Kanton mit Wein bepflanzt; an die Stelle der durch Krankheit zerstörten Stöcke trat die amerikanische Vitis Labrusca); der Maulbeerbaum steigt so hoch empor als die Rebe; der Mais (Carlone), ist die Bauernspeise (wird grob geschrotet mit Wasser zur „Polenta“ gekocht) und zeichnet sich durch Fülle und GröÙe der Kolben aus, welche das Ornament unter den Dächern bilden. — Der Ölbaum ist zur Seltenheit geworden, bei Lugano und Locarno zeigt er sich nur sporadisch; er schlägt zu früh aus (zu Nizza im Januar) und reift zu spät, um im Tessin in günstige Monatsmittel zu fallen.

Nirgends hat die Natur die erhabene GröÙe der nordischen Gebirgswelt und die üppige Vegetationspracht des Südens näher zusammengedrückt, als im Gebiet der italienischen Seen, von denen ein nördlicher Teil des Lago maggiore und der Luganersee noch zur Schweiz gehören; den Mittelpunkt dieser reizvollen Landschaft bildet das malerisch weitaus am schönsten gelegene Lugano, die südlichste Vegetation besitzt Locarno. Beide Städte sind klimatische Stationen geworden. Wo das Tessinthal vom Lago maggiore her gegen Biasca hin in den Gebirgskranz einschneidet, ist die nie-

drigste Stelle (218 m ü. M.) der Schweiz, und der Spiegel des Luganersees erhebt sich nur um 85 m über das Niveau des Lago maggiore. Das ganze Thalgebiet der italienischen Schweiz gehört eigentlich zu der Kette der südlichen Alpen-thäler, die von den venetianischen Bergen nach Piemont ziehen, trägt jedoch noch nicht die Physiognomie der Mittelmeer-region, welche durch den Gebirgswall der Südalpen und der Apenninen geschieden, ein eigentümliches weit südlicheres Gepräge hat. Auch das *Klima ist kein Mittelmeer-Klima*.

Z. B. Bellinzona mit einer mittleren Jahreswärme von 11,98 (Lugano von 11,72, Locarno von 11,93); Winter 3,1; Frühling 12,7; Sommer 21,7; Herbst 11,8; Januar 0,9; Februar 4,6; März 7,4; April 13,3; Mai 17,5; Juni 20,7; Juli 23,2; August 21,3; September 18,8; Oktober 12,0; November 6,8; Dezember 3,9 wird von Nizza in der mittleren Jahreswärme um mehr als 3 Grade übertroffen, hat aber einen wärmern Winter als Mailand (Dez. 2,4; Jan. 0,6; Febr. 3,4). Der Unterschied des wärmsten Monats (Juli) und des kältesten (Januar) beträgt in Bellinzona 22,3°; in Nizza nur 13,6°.

Der *südliche* Typus, der sich in der immerhin relativ warmen Temperatur des Winters kundgibt, wird noch stärker durch die Art und die Zeit der *Niederschläge* charakterisiert. Diese sind wegen der Gebirgsnähe in Tessin sehr bedeutend; Lugano hat 157 cm, Stabio 167 cm, Bellinzona 180 cm; aber *die Regentage fallen in ihrer Mehrzahl nicht auf den Sommer und nicht auf den Winter*, sondern auf Frühling und Herbst (Lugano: Winter 7,3; Frühling 15,7; Sommer 8,1; Herbst 13,7). Dieser Regenmenge entspricht eine die Mittelmeer-vegetation an Jugendlichkeit und Farbenfrische übertreffende Pflanzenwelt. Zudem sind die Niederschläge keine vereinzelt, sondern auf massenhafte Entladungen der Wolken folgen zahlreiche heitere Tage; zum südlichen Gepräge des Tessins gehören daher *vorherrschend klare, heitere Sommer* (im Mai fallen 207,3 mm Regen; im Juni 154,3; im Juli 113; im August 190), und im *Winter* z. B. zu Lugano scheint die Sonne mehr als im Sommer am Vierwaldstättersee. Tessin hat das *Minimum des Winterregens*

*in der Schweiz*. (Dem Zusammentreffen voller Sonne und massenhafter Niederschläge im Frühling und Herbst, also zu bestimmten Zeiten grosser Bodenfeuchtigkeit ist die südliche Vegetation Tessins, sowie das merkwürdige Sichtreffen nördlich alpiner Formen der Pflanzenwelt und südlicher Gewächse an den steilen Uferhängen der Seen zuzuschreiben). Klimatisch von hoher Bedeutung ist auch für die Seegegenden der jähre Schutzwall der nach Südost gerichteten Alpenwand, *welche gleichsam den Nordwinden und den Nordostwinden* einen riesigen Rücken entgegenhält, dagegen den Strahlen der südlichen Sonne die freie Brust darbietet. Selbst die kälteren Lokalwinde, die von den Hochgebirgen zu den Seen niederziehen, werden von den freundlichen, die Seeufer umkränzenden Vorbergen abgewehrt. Dazu kommt noch der *warme feuchte Hauch der Seen*, die Reflexion der Sonnenstrahlen durch den Wasserspiegel, die Eigentümlichkeit der Seen, die Wärme fester an sich zu halten als die Erde und die rasche Abkühlung durch die Wasserdunstschichten zu hindern, so dafs auch die Seen zur Treibhausatmosphäre der Ufer beitragen. Zu den *Höhenkurorten* des Kantons Tessin zählen *Piora* und *Monte Generoso*.

### H. Piora, 1859 m ü. M., Luftkurort.

*Reiseroute:* Hotel Piora liegt 2½ Std. von Airolo (Gotthardbahn, s. oben); ein guter Reitweg führt über *Madrano* (1152 m), *Brugnasco* und teilweise durch Wald über *Altanca* (1392 m), *Valle*, an den Wasserfällen des Fossbaches vorbei und hinan zum Hotel. Auch vom *Lukmanierpass* führt ein Reitweg (weniger beschwerlich, für Schwächere ziemlich mühe-los) von *S. Maria* über den *Terminapass* durch die Val Termine über *Murnascio*, *Piora*, durch die Val Piora am Cadagnosee (1921 m) vorbei, zur S. Carlokappele und den Ritomhütten, längs des *Ritomsees* zum (3½ Std.) Hotel. — In Airolo wendet man sich für die kurze Reise am besten an das Hotel Lombardi, das dem Besitzer des Hotel Piora gehört. — Auch von *Quinto* (zwischen Airolo und Biasca) aus führt ein Reitweg hinan.

**Hotel Piora**, geöffnet Anfang Juni bis Anfang Oktober, ein 1876 errichtetes 4geschos-siges hübsches Gasthaus, freistehend, mit prächtiger Aussicht, enthält 30 gute, geräu-mige und sonnige Zimmer (mit 50 Betten), die Hälfte mit voller Schau auf den See; grossen Speisesaal, Lesesalon mit Klavier, weiten

Korridoren, Waterclosets, zementierter Senkgrube. Pension mit Zimmer 8—9 fs. — Ziegen- und Kuhmilch; vorzügliches Trinkwasser. Bäder im See. 2 Schiffchen zur Verfügung. Täglicher 2maliger Postdienst, Depeschen von Alrolo durch einen Expressen.

Das *Hotel Piora* liegt 10 m über dem *Ritomsee*, auf einem Felsenhügel, im tiefsten Teil des etwas gekrümmten und gestuften Alpenthals Val Piora, das von Ost nach West verläuft. Die kleine Thalstufe, in welcher der See liegt, ist von Südost nach Nordwest gerichtet. Der See, 1829 m ü. M., ist 2 km lang,  $\frac{1}{2}$  km breit und bis 46 m tief, wird nur von Quellen und dem Ausflus anderer Seen gespeist, hat ein köstlich klares, smaragdgrünes Wasser, ist reich an schmackhaften Forellen (wie auch der benachbarte Cadagnosee), und wird von allen Seiten von malerisch grofsartigen Bergwänden umschlossen, die nur gegen Südwest für den Abflus des Sees, den Fofsbach, eine Lücke offen lassen. An der Südseite des Seethales tritt eine sehr lichte Waldung von Lärchen und Arven nahe zum Hotel hin. Das Unterholz ist reich an Alpenrosen und Heidelbeeren. Die Höhen des nördlichen Ufers sind grün bekleidet, aber baumlos, ein ebener (staubfreier) Fußpfad zieht dem Seeufer entlang. Die *Schneelinie* steht im Pioragebiet *höher* (ca. 2800 m ü. M.) als in anderen Teilen der Alpen, die Piora auf der Nordseite umgebenden Berge sind auf ihrer Nordseite vergletschert, auf der Piora zugekehrten Seite aber schneefrei. Die Gesteine (Glimmerschiefer, Gneis, Dolomit, Thonschiefer) und die Flora sind sehr mannigfaltig. („In der 2. Hälfte Juni und im Juli, sagt Prof. Heim, befindet man sich in einem Garten von Alpenblumen, der an Reichhaltigkeit kaum zu übertreffen ist; aufser den gewöhnlichen hochalpinen Pflanzen stellen sich eine Menge von Seltenheiten ein). Das *Klima* ist ein für die bedeutende Höhe mildes und gleichmäfsiges.

Prof. Heim berichtet „*Nordwind kommt gar nicht zu*, ich selbst habe wiederholt beobachtet, dafs oben in den Wolken Nordwind wehte, während der See spiegelglatt blieb und Alles windstill war.“ Der Nordwindnebel, der auf dem Gotthard so häufig ist, fehlt zu

Piora vollständig, der *Ostwind* ist sehr selten und gehindert. Der *Südwind*, welcher wie der *Westwind* gerne Regen bringt, macht sich als *Südwestwind* zuweilen durch die Lücke des Seeausflusses stärker geltend. *Nebel* fehlen im Juni und Juli fast ganz, stellen sich dagegen im August bei Süd- und Westwind häufig ein, doch meist nur sehr kurze Zeit am Morgen. Die Temperatur ergibt im Mittel für den Juni c. 11 C., Juli c. 13,5; August c. 12,3. Sept. c. 7,9. (Juni, Maxim. 19,5° C., Minim. 8,0; Juli, Max. 22,0; Min. 9.) Nach den Beobachtungen Lombardis 1882 waren in diesem relativ ungünstigen Jahr die *Minima* und *Maxima*: Juni, 15 : 5; 11: (sehr schön), 16 : 2; 9: (leicht bewölkt), 17 : 2; 11: (hell; Seewärme 9,5); 18 : 5; 11: (hell), 19 : 5; 9: (Regen, abends hell), 20 : 3; 11: (hell), 21 : 8,5; 13: (zeitweise bewölkt), 22 : 8,5; 14: (hell, Bergspitzen beschneit), 23 : 9; 16: (hell), 24 : 10; 16: (leicht bewölkt), 25 : 10; 18: (morg. hell, mitt. l. bewölkt), 26 : 10; 17: (bewölkt mit Regen), 27 : 9; 13: (leicht bewölkt), 28 : 7; 18: (hell), 29 : 9,5; 18: (hell, nachm. Gewitter), 30 : 10; 14: (hell, mitt. Regen). — Juli 1 : 9; 13: (bewölkt, See 12,7° C.), 2 : 9; 13: (bewölkt, windig); 3 : 8; 11: (bew., wind.), 4 : 7; 14: (bew.): 5 : 9; 11,5: (Regen), 6 : 7; 13: (Regen), 7 : 9,5; 11: (Regen), 8 : 11; 12,5: (Regen), 9 : 6; 13,5: (Regen), 10 : 6; 10: (hell); 11 : 6; 12: (hell); 12 : 6; 11: (hell); 13 : 6; 11: (hell mit Wind), 14 : 7,5; 16: (hell); 15 : 10; 12,5: (hell), 16 : 10,5; 17,5 (hell), 17 : 10; 14,5: (hell), 18 : 8; 15,5: (hell), 19 : 11,5; 18,5: (hell), 20 : 13; 19: (hell), 21 : 14,5; 19: (hell), 22 : 13; (hell), 23 : 12; 17: (hell), 24 : 12; 16: (hell); 25 : 10; 15,5: (hell), 26 : 7,5; 15: (hell), 27 : 6,5; 7: (hell), 28 : 7; 12: (hell), 29 : 8,5; 11,5: (hell), 30 : 8; 13: (l. bewölkt), 31 : 6,5; 11: (bew.). — August: 1 : 7; 15: (bew.), 2 : 11,5; 15: (hell), 3 : 9; 15: (bew.), 4 : 9; 13: (bew.), 5 : 10; 14: (hell), 6 : 7; 13: (Regen), 7 : 10; 13: (bew.), 8 : 8; 13,5: (hell), 9 : 8,5; 11,5: (hell), 10 : 11; 15: (hell), 11 : 10; 16: (hell), 12 : 10; 12,5 (hell); 13 : 12; 17: (bew.), 14 : 10; 13: (bew.), 15 : 9; 14: (bew.), 16 : 10; 14: (bew.), 17 : 9; 13: (Regen), 18 : 6; 13: (hell), 20 : 10; 15: (bew.), 21 : 10; 15: (hell), 22 : 9; 12: (hell), 23 : 8; 14: (Regen); 24 : 10; 15: (Regen), 25 : 7; 12: (hell u. l. bew.), 26 : 6; 8: (hell), 27 : 7; 9: (hell), 28 : 5; 10,5: (l. bew.), 29 : 7; 11: (l. bew.), 30 : 10; 14: (l. bew.), 31 : 8; 10: (hell u. l. bew.). — September 1 : 10; 11: (hell), 2 : 5; 6: (hell), 3 : 3; 8: (hell u. l. bew.), 4 : 9; 10: (Regen), 5 : 7; 10: (Regen), 6 : 10; 14: (Regen), 7 : 10; 13: (hell), 8 : 9,5; 14: (hell), 9 : 11; 15: (Nebel), 10 : 10; 16: (Nebel u. Regen); 11 : 10; 12: (Nebel u. Regen), 12 : 8; 10: (Nebel u. Regen), 13 : 5; 9: (Regen u. Schnee). — Die Tagesschwankungen sind durchschnittlich gering, und der See wirkt regelnd auf die Temperatur. Der regelmäfsige Thalwind (Ausgleichung der Höhen- und Tiefluft) bietet eine angenehme milde Erquickung. Gegen San Carlo zu fließt eine an schwefelsaurem Natron u. schwefels. Magnesia ziemlich reiche Quelle.

Piora kann mit gutem Erfolg bei *Rekonvaleszenten*, noch *widerstandsfähigen*

gen *Schwächlichen*, kräftigeren *Anämischen* und *Chlorotischen* (besonders in der Entwicklungsperiode), *darniederliegende Verdauung*, *nervöser Übermüdung*, *pleuritischen Residuen*, *beginnender Phthisis* verwandt werden.

*Spaziergänge*: am *See* (s. oben), das r. Ufer ist eben, ein Fußweg führt zu den Ritomhütten und zum Anfang des Sees, l. zu den Lärchen und Arven. — Hinter dem Hotel hinan zum *Hügel mit Steinhütte*, mit Schau auf das obere Leventinerthal, den See und die Wasserfälle. — Zu den andern 6 *Seen*, besonders zum (3/4 Std.) schönen *Tomsee*, 2023 m, und zum (1 Std.) forellenreichen *Cadagnosee*. — 3/4 Std. nach *Pian alto*, 2264 m, mit Schau auf das Bedretto- und das Piorathal. 1 1/2 Std. (für Rüstige) auf die *Cima di Camoghè*, 2359 m, mit Schau auf das Adulagebirge bis zum Mischabel und Basodino. — Nach der Val Cadlimo; nach Val Canaria u. a. (Punta nera, 2721, Piz Pettano, 2766, Piz Lucomagno, 2778 m (nur für Touristen). In der Val Bedretto, westl. von Airole am Passo di Novena das malerisch gelegene *Ossasco*, 1299 m, mit kleiner Osteria und salinischer Eisenquelle.

Die *Gotthardbahn* von Airole nach Biasca und Bellinzona siehe oben. Von Bellinzona zieht die Bahn nach (22 km)

**Locarno am Lago maggiore.** Klimatische Station, 210 m ü. M.

*Route*: Von Bahnstation *Luzern* mit der *Bahn durch den Gotthard* über (176 km in 4–5 1/2 Std.) *Bellinzona* nach (22 km in 3/4 Std.) *Locarno*.

Von Bahnstation *Chur*: *Postwagen* über *Spilgen* und den *Bernhardin* nach *Misox* und *Bellinzona* (122,8 km). Von *Bellinzona Eisenbahn* nach *Locarno*.

Von Bahnstation *Chur*: *Postwagen* über *Dissentis*, den *Lukmanier* nach *Olivone* und *Biasca* (123 km). Von *Biasca Bahn* nach *Locarno* siehe oben.

Von Bahnstation *Brigue* (Wallis) *Postwagen* über den *Simpton* nach *Stresa* (107,4 km). Von *Stresa Dampfschiff* nach *Locarno* in 4 Std.

Von *Lugano Bahn* nach *Locarno*, (siehe *Lugano*).

*Gasthöfe*: **Grand Hotel Locarno** (geführt von einem Deutschen, Seyschab zu Palanza), ein großartiger, viergeschossiger Aktienbau oberhalb des Hafens mit je 15 Fenstern auf den See (Südost), hohen schönen Fremdenzimmern mit 150 Betten und zahlreichen Balkonen, eleganten Familienappartements, Wasserklosets, Luftheizung und Kaminen, Bädern in allen Geschossen und Douchen, Gasbeleuchtung, Quellwasser von der *Madonna del Sasso*, 2 Speisesälen, Lesezimmer, Billard, Gesellschaftszimmer mit Piano und Flügel, Damensalon, Rauchzimmer mit Billard, großer Bibliothek in den 4 Sprachen, Saal für den (englischen) Gottesdienst, großer Veranda, ge-

räumiger Terrasse vor dem Speisesaal mit Prachtblick auf Gebirge und See. Großer Garten (mit Orangen, Zitronen, Kamellen, Magnolien, Oliven, Feigen u. a.) und Wandelgrotte. Pension mit Zimmer von 7 1/2 Fr. aufwärts (gewöhnl. Preise; Z. von 4 Fr. an, Diner 5 Fr., Licht und Service 1 3/4 Fr.).

*Corona, Great Crown Hotel* mit Pension unten in der Nähe des Hafens; etwas billiger: ein reges Verkehrshotel. — Daneben r. elegantes *Café-Restaurant Locarno*. Ebenda gegen den Hafen hin *Café Giardino* mit Restaurant und Fremdenzimmern, klein, hübsch. — *Albergo Svizzero* an der Piazza; billiger, gut (aber in der Stadt). Alle 3 Hotels mit Omnibus am Bahnhof. Gegenüber *Telegraph* und *Post*.

Vom Ende der Allee aus gesehen, welche längs des kleinen Hafens zum See zieht, bietet die Stadt, die nur 2800 (katholische) Einwohner zählt, einen sehr malerischen Anblick mit völlig italienischem Charakter. Sie gleicht in ihrer Umgebung einem freien Garten, *gegen den Nordwind durch die Berge geschützt*, lehnt sich amphitheatralisch an einen hohen, jähren, grünen Hügel, an dessen Böschung, dem Südosten zugewandt, von der Mitte ausstrahlend, Kapellen, Kirchen, Villen und Landhäuser sich lagern. In den mauerumzogenen, terrassenartig am Berg hinanziehenden Gärten gedeihen aufs üppigste die Weintrauben, Maulbeeren, Feigen, Granaten, Cyressen, Orangen, Limonen; hier und da schaut aus den Weinbergen ein Olivenbaum hervor, besonders gegen die *Madonna del Sasso* hin, an deren Felsen auch hohe Agaven ihre Stengel entfalten. Weit hinan zieht der Kastanienbaum; Lorbeer und Oleander gehören zum Schmuck der Häuser; etwas seltener ist der Granatapfel: die Capparispflanze wird in besonderen, in den Gartenmauern angebrachten Löchern zum Blühen und zur Zeitigung gebracht; alle Arten von edlen Melonen gedeihen in den Gärten sehr frühe in freiem Boden; auch Tabak wird mit gutem Erfolg gepflanzt. Den Weinstock in der Ebene stützt der Ahorn, die Reben an den Hügelhängen Gneisprismen oder trockene Pfähle. — Im Westen begrenzt der Maggiafluß das Gebiet, an dessen nördlichem Deltasaum die Stadt liegt, im Osten die Verzasca; gegenüber liegen die Dörfer Magadino,

Vira, Piazzogna und Vairano am Fusse der breiten, allmählich sich zuspitzenden Gehänge des Tamaro und des Gambargno.

Die Stadt hat im Innern ganz das italienische Gepräge, enge Strafsen, ziemlich flache Dächer, Hallen um die Piazza, alte ansehnliche Paläste, steigende Strafsen mit Schrittsteinen; die Außenstadt gegen den (nordöstl.) Bahnhof hin ist mit stattlichen modernen Bauten geschmückt. Vom alten Kastell steht noch ein namhafter Teil, im Hof mit Resten zierlicher, spätgotischer Loggien. Von der Piazza ansteigend kommt man durch enge sich durchkreuzende Gassen nach S. Antonio, einem reichen einschiffigen Barockbau von 1674; der Strafsen gegen Soldano folgend, trifft man auf (r.) die Kirche S. Maria del Cimitero mit spätgotischen interessanten Malereien in quadratischem Chor (Schlüssel beim Municipio). Die Fassade der Chiesa nuova hat Skulpturen von Rodari (1498), Bildner am Dom zu Como. — Einige Schritte südwärts vom Albergo Locarno, dann r. zwischen Felswänden auf gutem Pfade den Stationenweg hinan zur (20 Min.) *Madonna del Sasso* (356 m) auf einer Waldhöhe über der Stadt, in höchst romantischer Lage. Die Stationen enthalten lebensgroße plastische Gruppen, z. B. Abendmahl, Klage um den Leichnam Christi, Geisteserlösung; oben in der Kirche im l. Seitenschiff ein modernes prächtiges Effekttstück (Grablegung) von Ciseri, Maler aus dem nahen Ronco d'Ascona. Von der Terrasse und der Gallerie Prachtblick auf Locarno und seine Umgebungen.

Dieser Blick, sowie die Vegetation in der Nähe geben schon eine deutliche Vorstellung vom *Klima*, das zu den köstlichen *Zwischenklimaten* gehört, welche den *Übergang zu den Mittelmeerstationen bilden* und namentlich im *Frühling* und im *Herbst*, sowie für gewisse Fälle auch im *Winter* therapeutisch gut zu verwerten sind.

Am Ufer des Lago maggiore gelegen, ist Locarno die niedrigste Stadt der Schweiz; die dem Südosten zugewandte Lage, in ihrer Wirkung noch durch eine langgestreckte, die Nordwinde abhaltende hohe Hügelwand im Rücken der Stadt verstärkt, macht das Klima zum gleichmäfsig wärmsten der Schweiz und giebt der Umgebung ein fast süditalienisches Gepräge.

Lavizzari sah (1860) am 25. Februar Primeln an schneelosen Stellen, am 5. Febr. die ersten Veilchen, die am 25. sehr zahlreich blühten, am 22. März liefsen sich die Frösche wieder hören, am 22. März blühten die Man-

deln und die ersten Spargeln wurden auf den Markt gebracht. Schinz sah die ersten Aprikosen am 25. März blühen, Lavizzari am 19. und am 24. hatten sie schon die Blüten verloren, und schöne Blätter von 6½ cm Länge; am 30. blühten die Pflirsche, am 10. April die Kirschen, am 20. April rief der Kukul, am 5. Mai erschienen die ersten Weinblätter, blühten der Lorbeer und Lorbeerkirschbaum, am 10. Mai zeigten sich die ersten Jasminblätter und wurden die ersten Feigenarten reif, die Roggenernte begann in den frühesten Thälern am 16. Juni, anfangs Juli sah man die ersten roten Traubenbeeren, am 20. September war Weinlese; im November schützte man die Limonen durch Umhängen von Tüchern oder Strohmaten. — In älterer Zeit scheint der Olivenbau nicht unbedeutend gewesen zu sein; erst die Fröste von 1600 und 1709 zerstörten denselben; an seine Stelle trat die Jasmintpflege. In den Gärten von Locarno gedelhen exotische Pflanzen aufs beste, Arten der warmen Mittelmeerküsten, des Himalaja, Japans, Californiens, Chills und Neuhollands. Die japanesische Mispel bietet ihre Früchte als eingebürgertes Obst, die Kamelle wächst ohne besonderen Schutz im freien Gartenbeet zu einem dichtbelaubten 4 m hohen Baum, die Magnolie wird zum weiten Schattendache; oberhalb der Madonna di Sasso wachsen Gruppen von Agave americana im Freien.

Die meteorologischen Beobachtungen der Bahnhofsinspektion ergaben: [Siehe nebenstehende Tabelle.]

Die Berge im Norden und Süden schützen Locarno ebenso sehr vor allzu rauen und stürmischen *Winden* als vor zu grofsen Hitze der Südwinde. Von den aus den Flußgebieten des Tessin und der Maggia herbeiströmenden Winden wird Locarno nicht direkt betroffen. — Im Norden zur Schweiz gehörig, zieht sich der *Langensee* von Nordost nach Südwest, während die Mehrzahl der anderen Schweizerseen von Südost nach Nordwest gerichtet ist; im Schweizergebiet erreicht er eine Tiefe von 250 m (er hegt 23 Fischarten, Forelle, Äsche, Schleie, Aul, sardellenähnliche Agoni als die geschätztesten; der Hauptfischfang findet im Mai und Juni statt). Die warme Dunstschichte über dem See erneuert sich stets, so dafs derselbe *nie zufriert*; die konstante Temperatur des Sees, die von 160 m Tiefe an sich gleich bleibt, beträgt 6,8° C. (Genfersee 4,9°). Anhaltender Regen und Schneeschmelze können den See von 1,80 m bis zu 6,39 m er-



| Monat und Jahr |      | Lufttemperatur |       |       |                |        |        | Bewölkung | Niederschlag.<br>(Summe) | Witterung, Zahl d. Tage |        |               |        |       |  |
|----------------|------|----------------|-------|-------|----------------|--------|--------|-----------|--------------------------|-------------------------|--------|---------------|--------|-------|--|
|                |      | 7 Uhr          | 1 Uhr | 9 Uhr | Red.<br>Mittel | Minim. | Maxim. |           |                          | Nieder-<br>schlag       | Schnee | Ge-<br>witter | heiter | trübe |  |
| Januar         | 1876 | 0,34           | 4,15  | 1,20  | 1,79           | -2,8   | 7,2    | 3,7       | 86,4                     | 8                       | 4      | —             | 18     | 7     |  |
|                | 1877 | 2,84           | 6,93  | 3,44  | 4,30           | -1,2   | 10,4   | 4,3       |                          | 9                       | —      | —             | 13     | 9     |  |
|                | 1878 | 0,45           | 5,10  | 1,90  | 2,38           | -7,0   | 14,4   | 1,5       | 8,1                      | 2                       | 1      | —             | 19     | 2     |  |
|                | 1879 | 0,55           | 5,16  | 1,66  | 2,36           | -5,0   | 9,4    | 4,7       | 85,6                     | 10                      | 6      | —             | 13     | 12    |  |
|                | 1880 | -3,89          | 2,79  | -1,87 | -1,09          | -7,4   | 6,0    | 2,5       | 5,0                      | 1                       | 1      | —             | 22     | 5     |  |
|                | 1881 | -1,94          | 3,02  | -0,22 | 0,18           | -6,8   | 9,8    | 5,3       | 114,1                    | 8                       | 3      | —             | 9      | 13    |  |
| Februar        | 1876 | 2,44           | 7,38  | 3,31  | 4,28           | -3,0   | 15,6   | 3,6       | 2,3                      | 2                       | 1      | —             | 12     | 5     |  |
|                | 1877 | 3,53           | 8,89  | 2,77  | 4,96           | -2,0   | 19,6   | 3,0       |                          | —                       | —      | —             | 15     | 3     |  |
|                | 1878 | 2,92           | 9,00  | 4,88  | 5,50           | -3,0   | 15,0   | 2,2       | 0,0                      | 0                       | —      | —             | 19     | 2     |  |
|                | 1879 | 3,18           | 8,54  | 4,66  | 5,36           | 0,0    | 14,0   | 5,8       | 71,5                     | 5                       | 1      | —             | 6      | 11    |  |
|                | 1880 | 2,50           | 7,06  | 2,55  | 3,94           | -1,8   | 11,8   | 3,8       | 59,7                     | 5                       | —      | —             | 14     | 7     |  |
|                | 1881 | 2,60           | 8,14  | 3,85  | 4,76           | -3,2   | 12,4   | 3,9       | 23,3                     | 4                       | —      | —             | 15     | 9     |  |
| März           | 1876 | 5,19           | 10,06 | 4,98  | 6,54           | 0,2    | 17,4   | 5,0       | 205,7                    | 11                      | 1      | —             | 9      | 9     |  |
|                | 1877 | 3,77           | 7,94  | 2,63  | 4,58           | -1,4   | 17,8   | 6,9       |                          | —                       | —      | —             | 6      | 16    |  |
|                | 1878 | 5,61           | 11,35 | 7,75  | 8,04           | 0,4    | 19,6   | 2,8       | 139,6                    | 4                       | 2      | —             | 18     | 4     |  |
|                | 1879 | 5,44           | 13,50 | 7,76  | 8,70           | 0,6    | 19,8   | 3,8       | 98,0                     | 9                       | —      | —             | 16     | 7     |  |
|                | 1880 | 7,22           | 13,63 | 8,41  | 9,55           | 3,8    | 20,0   | 2,5       | 6,6                      | 1                       | —      | —             | 22     | 5     |  |
|                | 1881 | 6,51           | 13,50 | 8,44  | 9,28           | 0,8    | 21,4   | 5,1       | 28,9                     | 5                       | —      | —             | 11     | 10    |  |
| April          | 1876 | 10,19          | 12,82 | 7,32  | 9,81           | 4,1    | 22,0   |           | 459,2                    | 19                      | —      | —             |        |       |  |
|                | 1877 | 10,56          | 15,51 | 10,16 | 11,78          | 5,6    | 19,0   | 5,0       |                          | —                       | —      | —             | 11     | 10    |  |
|                | 1878 | 10,97          | 16,43 | 11,58 | 12,69          | 3,0    | 22,6   | 5,4       | 89,3                     | 6                       | —      | —             | 8      | 11    |  |
|                | 1879 | 8,85           | 13,91 | 9,62  | 10,49          | 5,6    | 21,0   | 6,1       | 326,7                    | 14                      | —      | —             | 7      | 14    |  |
|                | 1880 | 11,10          | 16,47 | 11,77 | 12,82          | 6,4    | 23,4   | 7,1       | 123,5                    | 17                      | —      | —             | 2      | 6     |  |
|                | 1881 | 10,36          | 14,55 | 10,00 | 11,34          | 4,0    | 19,0   | 6,5       | 202,3                    | 15                      | 1      | —             | 8      | 19    |  |
| Mai            | 1876 | 13,54          | 16,69 | 11,49 | 13,50          | 6,1    | 24,7   |           | 154,4                    | 13                      | —      | —             |        |       |  |
|                | 1877 | 14,01          | 17,61 | 13,47 | 14,63          | 7,4    | 24,0   | 6,4       |                          | —                       | —      | —             | 4      | 14    |  |
|                | 1878 | 15,72          | 21,26 | 16,05 | 17,28          | 10,0   | 27,2   | 5,3       | 199,6                    | 12                      | —      | —             | 9      | 12    |  |
|                | 1879 | 12,76          | 16,38 | 12,23 | 13,39          | 6,8    | 25,0   | 5,9       | 430,4                    | 15                      | —      | —             | 9      | 16    |  |
|                | 1880 | 15,74          | 20,27 | 15,25 | 16,69          | 10,0   | 28,8   | 4,7       | 74,1                     | 7                       | —      | —             | 12     | 11    |  |
|                | 1881 | 15,41          | 21,12 | 13,94 | 16,41          | 6,4    | 27,8   | 3,2       | 85,0                     | 8                       | —      | —             | 17     | 5     |  |
| Juni           | 1876 | 19,75          | 22,83 | 18,85 | 19,98          | 13,2   | 28,4   | 5,8       | 158,3                    | 8                       | —      | —             | 3      | 6     |  |
|                | 1877 | 23,87          | 26,93 | 20,61 | 23,30          | 15,0   | 31,2   | 3,7       |                          | —                       | —      | 3             | 10     | 4     |  |
|                | 1878 | 19,47          | 23,99 | 18,27 | 20,08          | 13,4   | 28,2   | 6,1       | 177,9                    | 9                       | —      | 1             | 7      | 14    |  |
|                | 1879 | 19,85          | 24,49 | 18,83 | 20,56          | 12,6   | 32,0   | 3,9       | 195,0                    | 9                       | —      | —             | 14     | 7     |  |
|                | 1880 | 17,44          | 22,34 | 17,03 | 18,44          | 10,4   | 28,4   | 5,3       | 186,9                    | 12                      | —      | —             | 5      | 6     |  |
|                | 1881 | 17,32          | 23,82 | 18,51 | 19,38          | 10,3   | 30,6   | 3,5       | 87,0                     | 7                       | —      | —             | 12     | 3     |  |
| Juli           | 1876 | 24,6           | 27,0  | 23,1  | 24,4           | 17,0   | 30,0   | 3,4       | 94,5                     | 7                       | —      | 1             | 7      | 0     |  |
|                | 1877 | 22,1           | 25,5  | 20,3  | 22,1           | 16,2   | 30,0   | 4,4       |                          | —                       | —      | 3             | 12     | 7     |  |
|                | 1878 | 23,1           | 26,9  | 21,1  | 23,2           | 15,0   | 32,0   | 2,9       | 60,6                     | 4                       | —      | 2             | 14     | 3     |  |
|                | 1879 | 20,2           | 25,1  | 19,2  | 21,1           | 14,4   | 32,0   | 2,3       | 191,8                    | 8                       | —      | —             | 15     | 4     |  |
|                | 1880 | 22,7           | 28,5  | 22,1  | 23,9           | 16,4   | 34,0   | 3,7       | 90,3                     | 6                       | —      | —             | 14     | 6     |  |
|                | 1881 | 20,9           | 29,2  | 23,5  | 24,0           | 15,0   | 35,6   | 1,6       | 24,5                     | 4                       | —      | —             | 25     | 3     |  |
| August         | 1876 | 21,2           | 25,9  | 21,4  | 22,4           | 14,0   | 30,5   | 4,6       | 292,0                    | 12                      | —      | 1             | 6      | 2     |  |
|                | 1877 | 22,1           | 27,0  | 21,4  | 23,1           | 17,2   | 31,8   | 3         |                          | —                       | —      | 1             | 14     | 3     |  |
|                | 1878 | 19,7           | 25,1  | 19,4  | 21,0           | 13,8   | 28,0   | 5,6       | 568,7                    | 17                      | —      | —             | 8      | 11    |  |
|                | 1879 | 22,2           | 28,3  | 22,0  | 23,8           | 15,8   | 32,8   | 2,5       | 185,7                    | 10                      | —      | —             | 20     | 6     |  |
|                | 1880 | 18,5           | 25,0  | 19,0  | 20,4           | 15,4   | 28,6   | 4,5       | 145,5                    | 12                      | —      | —             | 11     | 6     |  |
|                | 1881 | 18,9           | 28,1  | 21,6  | 22,5           | 11,2   | 33,2   | 1,2       | 156,0                    | 4                       | —      | —             | 26     | 2     |  |
| September      | 1876 | 15,1           | 21,0  | 16,4  | 17,2           | 10,0   | 26,0   | 3,7       | 141,7                    | 7                       | —      | —             | 10     | 1     |  |
|                | 1877 | 15,2           | 21,1  | 15,9  | 17,0           | 9,0    | 26,0   | 3,3       | 69,4                     | 4                       | —      | 1             | 14     | 5     |  |
|                | 1878 | 17,0           | 23,4  | 17,1  | 18,9           | 11,4   | 28,6   | 3,5       | 176,0                    | 6                       | —      | —             | 16     | 7     |  |
|                | 1879 | 16,7           | 21,5  | 16,3  | 17,8           | 9,0    | 27,8   | 3,9       | 230,5                    | 4                       | —      | —             | 16     | 8     |  |
|                | 1880 | 16,0           | 22,3  | 16,6  | 18,0           | 10,8   | 27,8   | 3,3       | 171,6                    | 8                       | —      | —             | 15     | 6     |  |
|                | 1881 | 14,3           | 20,2  | 15,0  | 16,2           | 11,0   | 24,8   | 5,5       | 340,5                    | 11                      | —      | —             | 6      | 12    |  |

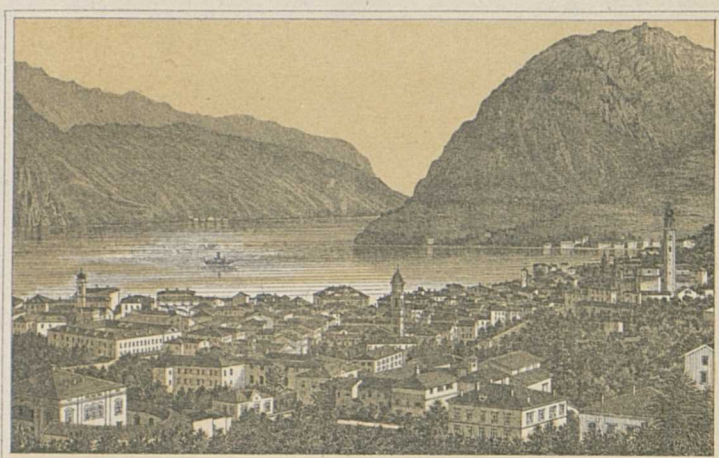
| Monat und Jahr |      | Lufttemperatur |       |       |             |        |        | Bewölkung | Niederschlag<br>(Summe) | Witterung, Zahl d. Tage |        |               |        |       |
|----------------|------|----------------|-------|-------|-------------|--------|--------|-----------|-------------------------|-------------------------|--------|---------------|--------|-------|
|                |      | 7 Uhr          | 1 Uhr | 9 Uhr | Red. Mittel | Minim. | Maxim. |           |                         | Niederschlag            | Schnee | Ge-<br>witter | heiter | trübe |
| Oktober        | 1876 | 12,1           | 17,6  | 12,1  | 13,6        | 6,2    | 22,0   | 3,4       | 124,2                   | 3                       | —      | —             | 14     | 2     |
|                | 1877 | 6,8            | 14,6  | 8,2   | 9,6         | 2,0    | 20,2   | 2,2       | 44,2                    | 4                       | —      | —             | 22     | 6     |
|                | 1878 | 11,1           | 16,2  | 11,8  | 12,8        | 3,2    | 23,6   | 6,3       | 403,1                   | 14                      | —      | —             | 4      | 14    |
|                | 1879 | 9,4            | 15,8  | 10,4  | 11,7        | 2,8    | 21,4   | 2,7       | 13,5                    | 2                       | —      | —             | 20     | 6     |
|                | 1880 | 10,7           | 15,8  | 11,7  | 12,6        | 2,8    | 21,0   | 5,9       |                         |                         | —      | —             | 5      | 12    |
|                | 1881 | 7,5            | 13,0  | 9,0   | 9,6         | 1,0    | 19,0   | 5,9       | 98,2                    | 13                      | —      | —             | 9      | 15    |
| November       | 1876 | 3,6            | 8,3   | 4,5   | 5,3         | -3,4   | 12,2   | 4,5       | 52,8                    | 7                       | 1      | —             | 7      | 3     |
|                | 1877 | 5,4            | 10,1  | 6,8   | 7,2         | 0,0    | 16,6   | 5,0       | 189,6                   | 7                       | —      | —             | 10     | 9     |
|                | 1878 | 4,5            | 7,8   | 6,0   | 5,9         | 0,0    | 13,8   | 7,1       | 283,0                   | 15                      | —      | —             | 6      | 19    |
|                | 1879 | 2,9            | 7,9   | 4,0   | 4,7         | -4,8   | 14,6   | 2,6       | 130,0                   | 5                       | 2      | —             | 19     | 6     |
|                | 1880 | 4,5            | 9,9   | 5,8   | 6,5         | 2,0    | 13,0   | 3,5       | 177,4                   | 10                      | —      | —             | 15     | 8     |
|                | 1881 | 4,4            | 10,8  | 5,8   | 6,8         | 0,0    | 18,0   | 3,1       | 158,5                   | 6                       | —      | —             | 19     | 8     |
| Dezember       | 1876 | 2,7            | 6,7   | 3,8   | 4,3         | -2,0   | 14,2   | 5,4       |                         |                         | —      | —             | 9      | 10    |
|                | 1877 | 1,1            | 5,7   | 2,3   | 2,9         | -3,6   | 9,0    | 3,0       | 30,0                    | 2                       | —      | —             | 16     | 5     |
|                | 1878 | -0,3           | 5,4   | 1,3   | 2,0         | -6,4   | 15,0   | 5,6       | 22,9                    | 5                       | 4      | —             | 10     | 13    |
|                | 1879 | 3,2            | 1,5   | -2,1  | -1,4        | -9,0   | 6,0    | 0,1       | 0,0                     | 0                       | —      | —             | 30     | 0     |
|                | 1880 | 3,8            | 9,1   | 5,1   | 5,9         | 0,0    | 17,8   | 4,6       | 53,6                    | 10                      | —      | —             | 12     | 11    |
|                | 1881 | 1,5            | 5,7   | 2,8   | 3,2         | -2,0   | 10,0   | 5,2       | 103,9                   | 6                       | 1      | —             | 10     | 14    |

heben; solches Übermaß von Niederschlägen fällt gewöhnlich in den Herbst (zuweilen in den Sommeranfang). Die häufigsten *Seewinde* sind der Maggiore (Nord) und der Mergozzo (Nordwest), seltener der Bergamasco (Nordost). Als regelmässige Seewinde, im Zusammenhang mit der Doppelströmung der Landwinde zum und vom See machen sich von Mitternacht bis 11 Uhr morgens der nördliche Seewind, von Mittag bis Abend der südliche geltend. Zu Ende des Herbstes oder mitten im Winter liegt zuweilen ein dichter *Nebel* über dem See und hüllt auch die unterste Uferstufe ein. Sonst sind Nebel selten. Schnee (vergl. die Tabelle) haftet nur kurze Zeit. — Wechselfiebern ist die Stadt selbst nicht ausgesetzt, wohl aber mehrere sumpfige Orte des Distriktes (Gera, Brione, Minusio, Lavertezzo, Vegrino, Cugnasco, Gordola, Quartino in den 6—8 km entfernten Communen Magadino und Contone an der Ostseite des Sees).

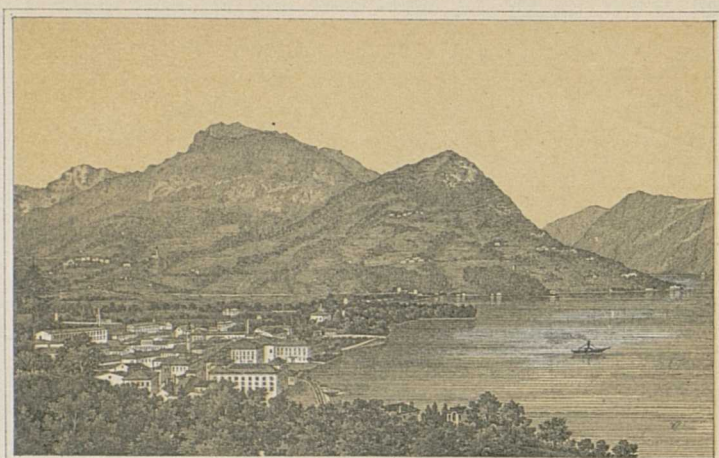
Als klimatische Station ist Locarno besonders im Spätfrühling und Frühherbst zu verwerthen für solche Kuranden, welche von Winterstationen aus dem Süden zurückkehren oder den Winter im Süden zubringen wollen. Die Wärme ist dann

eine äußerst behagliche, die Zahl der sonnenhellen Stunden eine verhältnismässig grosse, so dass Luft, Licht und Bewegung ihre volle Einwirkung äussern können und die reiche Vegetation dieselbe durch die Erfrischung des Gemüths unterstützt. Schwächezustände des Alters und der Rekonvaleszenz, rheumatische Leiden, chronische Bronchitis (wenn die Vermehrung der Sekretion Erleichterung gewährt), chronische Pneumonie mit Neigung zu Rückfällen, können hier erhebliche Besserung erlangen. (20 Min. von Locarno bei la Navegna fließt ein unbenutzter Eisensäuerling).

*Spaziergänge und Exkursionen.*  $\frac{1}{2}$  Std. *Madonna del Sasso*, siehe oben. Von da  $\frac{1}{4}$  Std. zum *Monte della Trinità* mit herrlichem Panorama des Sees (die neue Via d'Orselina hinab). 1 Std. höher: Kapelle San Bernardo mit der weitesten Schau auf den See und das Gebirge. — 1 Std.: *Ponte Brolla*, wo der wilde Bergstrom (Maggia) mit seinen dunklen Fluten den schneeweißen kantigen Kalkfels zur romantischen Felsschlucht ausgehöhlt und in die wunderbarsten gewundenen Formen zernagt hat. Oberhalb der Brücke liegen die vielbesuchten Weingrotten, hier unter Kastanien geniest man die Schau auf die südlich warme Landschaft bis nach Ascona und zum Felsenstädtchen Intragna. Wer zu Wagen hieher fuhr, setze den Weg nach Gollino fort und kehre über Losone und Ponte d'Ascona zurück (20 Min. von Ascona die Kanincheninsel). — Ausflüge zu



LUGANO, ST. SALVATORE.

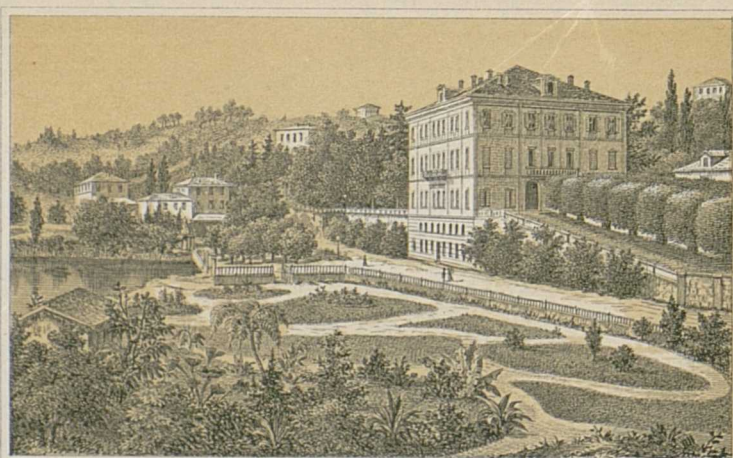


Lith. v. Gutermann & Schmidt, St. Gallen.

LUGANO MONTE BRÉ.



HÔTEL DU PARK.



Lith. v. Gutermann & Schmidt, St. Gallen.

VILLA BEAUSÉJOUR.





den malerisch gelegenen *Brücken* von Mergoscia (sehr pittoresk); zur Eisenbrücke über den Tessin bei Stat. Gordola; zur Brücke Intragna und Corcapolo (im Eingang des Centovallethals). Tägliche Diligenzenverbindung mit den drei Thälern: Val Maggia (am Ende desselben der aussichtsreiche Monte Basodino, 3276 m, nur für tüchtige Touristen), Val d'Onsernone (das „Strohlecht“-Thal, wo Alles diesem Industriezweige lebt; das Thal sehr malerisch; bei Russo [von Locarno zu Wagen 3½ Std.] der prächtige Wassersturz Orrido del Ponte oscuro); Val Centovalli (siehe Intragna). — Zu *Wagen* 3½ Std. zu den schönen Wasserfällen der Maggia des Soladino und Bignasco. — Im Dampfschiff 1 Std. zum Orrido di S. Anna bei Canobbio; 4 Std. zu den borromeischen Inseln und nach Stresa. — Die Bergtouren (5 Std.) auf den Camoghé, Tamaro, Ghiridone nur für kräftige Bergsteiger.

Die Eisenbahn führt in ¾ Stunden nach (siehe oben)

**Bellinzona.** (245 m ü. M.), der Hauptstadt des Landes mit dem Regierungssitz, aber nur 2500 Einwohnern, drei guten Gasthöfe: *Hotel Bellinzona*; *Hotel de Ville*; *Angelo*, prächtiger Umgebung, die besonders vom (¾ Std.) Castello Corbario, einer weitläufigen Schloßruine (im Hofe ein Feigenbaum), wo einst der Vogt von Unterwalden saß, voll zu überblicken ist. Unten liegt nordwestlich 5 Min. von der Stadt das Castello grande (einst Sitz des Urnervogts), noch mit 4 größeren Bauten, Thürmen und Zinnen: östlich von diesem über einem Rebhügel das Castello di mezzo (einst Sitz des Schwyzervogtes), ein grünbekleideter Steinhaufen mit Zinnen und Thürmen. Bellinzona, mit noch unterhaltenen Befestigungen, ist teilweise eine von der Natur selbst angelegte Festung mitten in schon ganz italienischer Vegetation und italienischem Klima. Nördlich überschreitet eine 10bogige steinerne Prachtbrücke den Tessin, vor dessen Überschwemmungen ein 720 m langer Damm die Stadt schützt. — Zur klimatischen Station fehlt Bellinzona der See. Die Temperatur und Vegetation siehe Einleitung zu Tessin.

Von Bellinzona führt die Bahn in einem 285 m langen Tunnel unter dem Castello di Mezzo durch, nimmt bei Station *Giubiasco* die Bahn von Locarno auf, steigt zum *Monte Cenere* an, der den Nordteil des Kantons vom Südtell scheidet, durchbricht den Monte Cenere mittels eines 1650 m langen Tunnels, zieht durch das vegetationsreiche Agnothal in prächtiger Landschaft, dann durch den 924 m langen Massagnotunnel (jenseits desselben prächtiger Niederblick) nach (30 km)

**Lugano** am Luganersee, klimatischer Kurort, 275 m ü. M.

*Routen:* Von *Luzern* mit der *Bahn durch den Gotthard* über (176 km in 4–5½ Std.) Bellinzona nach (206 km in 5¾–6¾ Std.) nach *Lugano*.

Von *Chur* über den *Lukmanier*; von *Chur* über den *Bernhardin*; von *Brigue* über den *Simplon* siehe Locarno. — (Von *Como* Bahn nach Lugano; die weiteren Verbindungen siehe bei den Exkursionen).

*Gasthöfe:* **Hotel-Pension du Parc** (Béha, ein Deutscher), aus einem Kloster (Convento dei Riformati), zu welchem die Kirche degli Angeli gehörte, 1848 zu einem *Musterhotel* ersten Ranges umgewandelt, mit 114 Fremdenzimmern (140 Betten) in mannichfachster Größe und Ausstattung (im Winter steht eine dem Süden zugekehrte Reihe von Zimmern und Sälen mit Holzboden und Öfen, sowie geheizten Korridoren zu Gebot), 15 Privatsalons, Speisesaal für 200 Convents, geräumigem Lesesalon, Gesellschaftssalon, Billard- und Rauchsalon, alle mit Ausgang nach dem Garten; vor denselben gedeckte Veranda; 11 Balkone, im Innern große, gedeckte Vorplätze und Höfe zu Promenaden, mit Ruhebänken. Drei *Badekabinette* mit je einer Marmorwanne auf der I. Etage. Dieses Haus ist mit großen (mit schattigen Bäumen bestandenen) Parkanlagen umgeben und hat schattige und sonnige Gänge und Ruheplätze in größter Auswahl. Zum Hotel du Parc gehören 3 *Dependancen*, sämtlich mit den Hauptfassaden nach dem See und Gärten gerichtet: dem Hotel gegenüber:

*Belvedere* mit vollem Blick auf den See und seine Umgebung, Gartenterrasse, 18 Fremdenzimmern (28 Betten), 3 Gesellschaftsräumen im Erdgeschos und Kapelle für englischen und deutsch-evangelischen Gottesdienst. — Südwestlich zur Seite, nur durch eine Straße getrennt, die prächtige *Dependenz*

*Villa Beau Séjour*, mit wundervoller Aussicht gegen Süden, Osten und Westen; mit 42 eleganten Fremdenzimmern (56 Betten), schönem Speisesaal, großem Atrium, 2 Gesellschaftssalons; großem Garten und ausgedehntem Waldpark (dieser, la Valletta, verbunden mit einer kühlen Thalschlucht dem Fluss entlang bis zum Schwanenteich mit Ruhebänken und Tischen); herrlichster Vegetation im Freien, z. B. *Magnolia grandiflora* von 1,80 m Umfang, Cypressen und Cedern vom Libanon, Lagerströmien, Makrofilen, Kamellen, Rhododendren, Azaleen, Kirschlorbeer, Palmen, Orangerie. Gartenterrasse als Wandelbahn. In dieser Villa wohnte der deutsche Kronprinz mit Familie längere Zeit, und wiederholt die Schwester des Kaisers, Großherzogin Mutter von Schwerin.

*Villa Ceresio*, Neubau (1884) mit 36 komfortablen Fremdenzimmern (48 Betten), sehr elegant, reizend am See gelegen; hübsche Gesellschaftssäle im Parterre, 11 Balkone; großer Garten längs des Sees, Ausgang in den Garten aus allen Parterreräumen, erhöhte Terrassen vor denselben. — Die 3 Haupthäuser haben Zentralheizung, sämtliche Zimmer nebenbei Öfen und Kamine, und gute Holzparks. Eine eigene reiche hochgelegene Quelle liefert durch Hochdruck vorzügliches Wasser in alle Häuser und auf alle Etagen; Gasbeleuchtung; Wasserklosets. — In jedem

Zimmer ist der Preis angeschlagen; mit 1 Bett 2½—4 Fr.; mit 2 Betten 5—8 Fr. Salon 10—20 Fr.; Kinderbett 1½ Fr. Dienerszimmer 2 Fr. Frühstück 1½ Fr.; Gabelfrühstück 3 Fr.; Table d'hôte 5 Fr.; Nahrung der Dienerschaft 5 Fr., Bougie 1 Fr., Lampe 2 Fr.; Bedienung 1 Fr., Omnibus 1½ Fr. — *Pensionspreise*: 6 Fr. für die 3 Mahlzeiten im Saal; Zimmer mit Bedienung 2—4 Fr. Während der Hauptsaison wird Pension nur in den Dependancen gegeben. — Wer in der Zeit des Fremdenzugs von und nach Italien (April und Oktober) nach Lugano reist, bestelle zuvor Wohnung im Hotel.

*Hotel Washington*, im eleganten, 1844 im Renaissancestil erbauten ehemaligen Regierungsgebäude (an der Fassade 4 Statuen von Somaini: Religion, Eintracht, Freiheit, Stärke, in der Vorhalle (hinter Gitter) 4 Statuen verdienter Tessiner (Bischof Luvinj von Vela, Soave von Pandiani, Albertoli von Labus, Domenico Fontana von Galli), der innere Hof mit prächtigen rosenroten dorischen Granitsäulen.

*Hotel-Pension Beauregard* (Hirt), Wifs, Deutschschweizer, nächst dem Bahnhof 2-geschossiger Bau in hübschem Schweizerstil, in aussichtsreicher Lage, mit 24 komfortablen Logierzimmern mit Öfen, Parketboden und 13 Balkonen, Lese- und Gesellschaftssaal mit Piano, grossem Speisesaal, Rauchzimmer, Badezimmer, englischen Wasserklosets, Dampfheizung für Korridore und Logierzimmer. Pension mit Zimmer 7—9 Fr. Vor dem Hotel eine Terrasse mit schattigen Akazien, Anlagen und Pavillons. 3 Min. entfernt, vor dem Turm Enderlin, die *Dependance*, mit 8 komfortablen Logierzimmern, 4 Balkonen, grossem Gesellschaftszimmer, Wasserklosets; das Dach bildet nach Nord und Süd 2 große Terrassen mit prächtiger Aussicht. Brunnen mit laufendem Quellwasser.

*Hotel Lugano*, komfortabler kleiner Gasthof mit Restaurant und Garten gegen den See. *Hotel Suisse*, via Canova, mit Garten. *Hotel Grütli*. Pozzo. Corona.

*Pension Bellevue* (Landgraf, deutsch), ¼ Std. von Lugano am Fuße des San Salvatore, von allen Seiten freistehend mit prachtvoller Aussicht auf den See und die Gebirge, mit 18 elegant möblierten (heizbaren) Logierzimmern (25 Betten), einem Balkon im 1. Stock, Salon mit Piano, Zeitungen und Büchern, englischen Klosets; Brunnen mit vorzüglichem Quellwasser (vom Monte S. Salvatore); an der Westseite ein Garten. Vermöge der Lage nicht an der Landstrasse, sondern auf dem Weg nach dem S. Salvatore ist die Umgebung völlig staubfrei. Pension mit Zimmer 6—8 Fr.

*Hotel-Pension Reichmann* (Deutschschweizer), ¼ Std. südwestlich von Lugano, im sogen. Paradiso, freistehend, hart am See, in ländlicher Ruhe inmitten eines grossen Gartens mit Parkanlagen, in prächtiger Lage, mit 20 guten Logierzimmern (30 Betten), Balkonen, mehreren Gesellschaftsräumen, kleiner Bibliothek. Klosets, Wannenbädern

(Seebäder unweit des Hotels). Im Garten Lauben und Schattenplätze. Eigenes Boot: Fischerei im See erlaubt. Pension mit Zimmer 6—9 Fr. — Von Anfang März bis Ende Oktober Hotel-Omnibus an der Bahn — und an der Dampfschiffstation. — *Hotel-Pension Panorama* (deutsch) an der Strasse nach Massagno. — *Soragno* siehe unten.

*Café Straub* (elegant); *Jacchini*, du Théâtre u. a. an der Piazza di Riforma.

*Trattoria Americana*, Piazza Bandorla. *Trattoria Biacci* (Via Pessina) von Landleuten besucht, gut, sehr billig (der Wirt, ein gemüthliches Original, spricht auch deutsch). — Unter den Nahrungsmitteln sind besonders hervorzuheben das Geflügel und Wildpret, die Eier und Fische. — Der Wein ist gut und wohlfeil. — *Bier*: *Café Straub*; *Brasserie Allemande* (Via Nassa); *Br. Bale-Strasbourg*, der Post gegenüber. — Das *Trinkwasser* in der Stadt wird aus Ziehbrunnen geschöpft; im Hotel du Parc und in Beauséjour Quellwasser (siehe oben). *Post und Telegraph* in der Nähe der Piazza Castello (Ostseite der Stadt).

*Ärzte*: Dr. *Cornüls*, Deutscher (spricht auch englisch und italienisch; schrieb über Lugano). Dr. *Zbinden*, Schweizer, Hotelarzt im Parc (spricht auch französisch und italienisch); Dr. *Realì* (von Lugano, spricht deutsch, französisch und italienisch).

Hübsches Theater mit Casino. Lyceum mit Bibliothek und naturhistorischem Museum.

*Musik*: Samstag Abend auf dem Theaterplatze, mit Corso. *Buchhandlung*, deutsche, von Dalp. — *Filanden und Setifizen* (z. B. Lucchini an Piazza Castello). Der *Fremdenverkehr* hat sich seit der Eröffnung der Gotthardbahn wohl um ⅔ gesteigert, und wird noch zunehmen durch die nun dem Betriebe übergebenen *Dampf-Tramverbindungen* des Luganersees mit dem Lago maggiore und dem Comersee. Die Fremden benutzen Lugano hauptsächlich im April bis Mitte Juni, und Mitte August bis Ende Oktober für Aufenthalt und Übergangsstation (im Hochsommer erscheinen besonders die Passanten und Ferienreisenden). Auch der Winter beginnt immer mehr benutzt zu werden (Hotel du Parc hatte z. B. im Winter 1884—85 beständig gegen 40 Betten besetzt).

*Lugano*, die bevölkerteste und industriellste Stadt Tessins, mit 6000 katholischen Einwohnern, liegt überaus male- risch im leichtgeschwungenen Bogen an der Nordwestseite eines Golfes, den der fischangelähnlich gestaltete See am nördlichen Endpunkt seines Mittellarmes an der offensten Stelle bildet. Oberhalb der Stadt erhebt sich im Rücken derselben ein ca. 18 km langer Hügelzug, der von Nordnordost nach Südsüdwest verläuft und nördlich in den Monte San Bernardo,

südlich in die Collina d'oro sich fortsetzt; ca. 9 km nördlich von der Stadt begegnet er den Ausläufern des Camoghe und Monte Cenere. Westlich ragen die Gebirge am linken Ufer des Lago maggiore über denselben auf. Nordöstlich folgen sich von Norden nach Süden Monte Boglia (1300 m), Monte Bré (900 m) und auf dem jenseitigen Ufer Monte Caprino (1300 m). Südlich von der Stadt erhebt sich ganz nahe der isolierte kegelförmige Monte San Salvatore. Der Ostarm des Sees (13,5 km) wendet sich dem Comersee zu, von dem ihn nur die kurze (10 km) Strecke von Porlezza nach Menaggio trennt. Der Südarm (10,6 km), in welchen der Ostarm vor der Stadt übergeht, weicht in seinem letzten Drittel in zwei schmalere Arme auseinander, wird im Südosten zwischen Melano und Capolago vom Monte Generoso begrenzt. Die überall nahen jenseitigen Ufer erhöhen den landschaftlichen Reiz und wirken durch ihre dunkelgrünen steilen Bergwände mildernd auf den zu grellen italienischen Sonnenglanz, so daß selbst an den glänzendsten Tagen und in den mond hellen Nächten, wenn der See als Silberschild leuchtet, stets ein Bild des innigen Friedens, der erhabenen Ruhe und der stillen Größe das Gemüt des Beschauers erquickt. Der Boden der Stadt besteht aus Casanasschiefergeschiebe mit Sand gemischt und nimmt die oft sehr ergiebigen Regengüsse rasch und leicht auf; seine Neigung gegen den See hin begünstigt den raschen Abfluß des Wassers, seine Decke trägt die üppigste Vegetation. Das *Klima* im Hügelland und am See ist ein sehr mildes und nicht selten sind die Jahrgänge, in welchen sich die Kälte Mitte Novbr. noch nicht geltend macht, und im Febr. die Spaziergänge am See wieder ihre Annehmlichkeiten darbieten.

Schinz berichtet, wie hier die Mandelbäume schon in der Mitte des Februar blühen, gleichzeitig mit dem Cornusbaum, der Wollwinde, der Nieswurz und dem Brüsck; Pedrotta verzeichnet am 14. Februar als erste Blumen Vellchen und Anemonen, Veronica chamädrys, daphne laureola, lantium purpureum: die Cypressen treiben im März

nene Nadeln, der Epheu stößt dann seine Früchte ab, Ende des Monats erscheinen die ersten Schmetterlinge. In der 2. Woche April grünen die Wiesen, der Kukuk ruft, die Schwalbe nistet, die Aprikosen, Pfirsiche, Birnenbäume blühen: nach Mitte Mai werden die Kirschen reif: Ende Mai schon die Erdbeeren, Mitte Juni blühen die Trauben. Die Getreideernte fällt auf Ende Juni oder die erste Woche des Juli. Gegen Ende Juli reifen die gewöhnlichen Feigen und auf den Schlufs des Monats fällt die Reife der Frühpfrirsche. Ende September sind die Weintrauben und die gewöhnlichen Pfirsiche reif. Bei Gandria wird die amerikanische Agave verwildert an den Felsen getroffen (ihrer Blütenleuchter bemächtigt sich die Jugend Luganos), an der Südspitze der Halbinsel des Salvatore bei Morcote maß Lavizzari einen Lorbeerbaum von 1,56 m Umfang, in Lugano eine Lagerstroemia indica von 0,60 m; bei Albogasio, östlich von Lugano eine Cypresse von 3,80 m. Die Agrumen bedürfen noch besonderer Pflege: die Edelkastanien-Waldungen bilden den herrlichen Schmuck der Hügel ringsum. In reicher Fülle gedeiht der zur Seidenzucht dienende Maulbeerbaum. Urkunden von 769 sprechen von einem eigentlichen Olivenbau bei Lugano. In den 4 vielbesuchten Villen der Stadt: an der Ostseite Villa Ciani (jetzt Cabrini, Eingang an der Piazza Castello), mit der berühmten Marmorstatue der Desolazione von Vela (hinter dem Palazzo I.) und einem großen, dem See entlang ziehenden Park; an der Westseite: Villa Enderlin mit dem weitesten Panorama über den See, und einem Eisensäuerling in einer Glimmerschiefergrotte; davor Villa Beau Séjour (zum Hotel du Parc gehörig), und nördlich auf leichter Anhöhe Villa Luvin mit kastellartigem Belvedere, — findet man die mannichfaltigsten exotischen Pflanzen in üppiger Fülle (Cedern, Cypressen, die indische Lagerstroemia u. A.) und in Villa Luvin und Villa Chialiva (Nathan, am See jenseits Du Parc) auch einen ebenso reichen exotischen Blumenflor (mächtige Kamellen und Rhododendrongruppen). Der Weinstock gedeiht noch bis über 600 m ü. M.

Die *gemäßigte Sommerwärme* und die *relativ warmen Winter* verdankt Lugano seiner Lage gegen Süden, den vielfachen, wenig unterbrochenen Berglinien, welche es vor dem Nordwinde schützen und der Nähe eines tiefen Sees, der im Winter nicht gefriert. Es gehört zu den am besten geschützten Orten an den vier klimatisch begünstigten großen Seen und bewahrt seinen Charakter, die Verbindung der *höheren Temperatur* und der *zahlreichen heiteren Sonnentage* der südlichen Kurorte mit der *Beweglichkeit und Erfrischung der nördlichen Luft*,



relativ am reinsten. Die *mittlere Temperatur* beträgt (nach 14-jährigem Mittel; Lugano ist meteorologische Station) im Winter 2,6; im Frühling 11,5; im Sommer 20,8; im Herbst 11,9. (Die mittlere Jahreswärme ist der von Meran gleich.) Die Mitteltemperaturen aller Monate stehen in Lugano etwas ( $\frac{1}{2}$ —2° C.) höher als zu Montreux (siehe daselbst).

Die Monatsmittel der Temperatur, des Luftdrucks, der relativen Feuchtigkeit, der Bewölkung, der Niederschläge und der Jahresextreme 1864—1875 betragen in *Lugano*, verglichen mit 2 nördlicheren Seestädten (Lugano 275 m ü. M., Neuchatel 488 m, Zürich 470 m), nach den schweizerischen meteorologischen Beobachtungen von Rossi, Calloni und Buzi:

| Monat     | Temperatur |           |        | Luftdruck |           |        | Relative Feuchtigkeit |           |        |
|-----------|------------|-----------|--------|-----------|-----------|--------|-----------------------|-----------|--------|
|           | Lugano     | Neuchatel | Zürich | Lugano    | Neuchatel | Zürich | Lugano                | Neuchatel | Zürich |
| Januar    | 1,31       | −0,41     | −0,89  | 738,74    | 720,11    | 721,87 | 79,7%                 | 86,9      | 89,7   |
| Februar   | 3,63       | 1,27      | 0,97   | 738,75    | 720,47    | 722,31 | 74,1                  | 82,4      | 84,2   |
| März      | 6,72       | 3,79      | 3,58   | 734,47    | 716,72    | 718,64 | 68,7                  | 76,3      | 81,8   |
| April     | 12,07      | 9,54      | 9,45   | 736,63    | 719,22    | 720,85 | 64,6                  | 65,8      | 72,1   |
| Mai       | 15,76      | 13,52     | 13,57  | 736,75    | 719,03    | 720,95 | 72,8                  | 68,1      | 72,1   |
| Juni      | 19,16      | 16,59     | 16,55  | 737,35    | 720,70    | 722,59 | 71,5                  | 67,1      | 73,0   |
| Juli      | 21,98      | 19,37     | 19,07  | 737,27    | 720,64    | 722,45 | 70,2                  | 67,4      | 74,1   |
| August    | 20,42      | 17,55     | 17,12  | 737,43    | 720,79    | 722,61 | 73,2                  | 70,9      | 78,1   |
| September | 17,80      | 15,40     | 14,88  | 739,33    | 721,51    | 723,21 | 77,0                  | 74,1      | 78,1   |
| Oktober   | 11,70      | 8,72      | 8,42   | 737,26    | 718,96    | 720,81 | 79,8                  | 82,5      | 79,9   |
| November  | 6,38       | 3,57      | 3,18   | 736,79    | 718,83    | 720,61 | 77,1                  | 84,0      | 86,0   |
| Dezember  | 2,86       | −0,54     | −1,10  | 737,67    | 719,88    | 721,66 | 78,0                  | 87,1      | 90,9   |
| Jahr      | 11,65      | 9,03      | 8,73   | 737,37    | 719,74    | 721,55 | 73,9                  | 76,0      | 80,8   |

| Monat     | Bewölkung |           |        | Niederschlag |           |        | Temperatur  |             |
|-----------|-----------|-----------|--------|--------------|-----------|--------|-------------|-------------|
|           | Lugano    | Neuchatel | Zürich | Lugano       | Neuchatel | Zürich | Lugano Max. | Lugano Min. |
| Januar    | 4,6       | 8,1       | 7,7    | 68,5         | 66,9      | 50,6   | 6,46        | −1,54       |
| Februar   | 4,6       | 7,1       | 6,7    | 49,1         | 41,5      | 45,3   | 9,57        | 0,02        |
| März      | 5,4       | 7,0       | 6,7    | 91,5         | 65,3      | 71,0   | 12,36       | 2,57        |
| April     | 4,4       | 5,6       | 5,5    | 108,4        | 55,7      | 89,5   | 18,19       | 6,90        |
| Mai       | 5,0       | 5,6       | 5,5    | 156,5        | 82,8      | 111,0  | 21,29       | 10,56       |
| Juni      | 4,8       | 5,7       | 5,7    | 212,5        | 94,2      | 126,8  | 25,05       | 13,97       |
| Juli      | 4,8       | 5,1       | 5,0    | 149,5        | 77,7      | 118,0  | 28,24       | 16,49       |
| August    | 3,9       | 5,2       | 5,4    | 173,0        | 90,5      | 117,3  | 26,72       | 15,46       |
| September | 4,1       | 4,6       | 4,5    | 156,6        | 60,0      | 81,0   | 24,17       | 13,20       |
| Oktober   | 4,3       | 7,2       | 6,9    | 192,0        | 98,0      | 116,8  | 17,93       | 8,28        |
| November  | 5,5       | 8,0       | 7,9    | 133,5        | 78,6      | 83,4   | 11,69       | 2,72        |
| Dezember  | 4,8       | 8,4       | 8,3    | 81,9         | 58,1      | 60,3   | 7,58        | −0,15       |
| Jahr      | 4,7       | 6,5       | 6,3    | 1573,0       | 869,3     | 1101,0 | 17,44       | 7,39        |

Mittl. Minima: Lugano −6,8, Neuchatel −12,1, Zürich −13,8; mittl. Maxima: Lugano 32,6, Neuchatel 31,6, Zürich 30,0. Mittlere Regen- und Schneemenge in cm: Jan. 7,54 (Schnee 18,7), Febr. 4,14 (Schnee 12,5, unter 12 Beobachtungsjahren in 5 Jahren kein Schnee im Februar), März 9,23 (Schnee 5,4, in 7 Beobachtungsjahren kein Schnee), April 14,86, Mai 15,89, Juni 22,06, Juli 15,27, Aug. 17,16, Sept. 13,91, Oktbr. 17,37, Novbr. 12,89 (Schnee 1,3, in 10 Beobachtungsjahren kein Schnee), Dezbr. 9,05 (Schnee 6,8, in 5 Jahren kein Schnee); Jahr 13,28.

Um ein Geringes höher setzen d. metereol. Beobachtungen von Prof. Biraghi 1865—76 das

Temperaturmittel aus morg. 7 U., mittl. 1 U., ab. 9 U.: Jan. −0,60; 5,32; 0,55; 1,76; Febr. 0,99; 8,17; 2,82; 3,99; März 4,17; 10,76; 5,96; 6,96; April 9,37; 16,59; 11,21; 12,39; Mai 13,71; 19,63; 14,60; Juni 17,57; 23,32; 17,92; 19,60; Juli 20,10; 26,80; 20,66; 22,52; Aug. 18,11; 25,23; 19,14; 20,83; Sept. 14,91; 22,77; 16,48; 18,05; Oktbr. 9,55; 15,76; 10,93; 12,08; Novbr. 3,95; 10,26; 5,16; 6,46; Dezbr. 0,88; 6,43; 1,99; 3,10; Jahr: 9,39; 15,92; 10,62; 11,98. — Die mittlere relative Feuchtigkeit ist nach diesen Beobachtungen im Januar und Februar geringer (Januar 77,0; 69,1; 84,7; 76,9; Febr. 76,1; 61,4; 79,1; 72,2).

Die schweizerischen meteorologischen Beobachtungen von 1876 bis 1883 von Buzzi, Borroni, Rezzonico, Soldati und Belletti ergaben:

| Monat<br>und<br>Jahr | Lufttemperatur |       |       |        |         |         | Rel. Feuchtigkeit |       |       |        | Bevölkung | Niederschlag<br>(Summe) | Zahl d. Tage            |          |        |       |    |    |
|----------------------|----------------|-------|-------|--------|---------|---------|-------------------|-------|-------|--------|-----------|-------------------------|-------------------------|----------|--------|-------|----|----|
|                      | 7 Uhr          | 1 Uhr | 9 Uhr | Mittel | Minimum | Maximum | 7 Uhr             | 1 Uhr | 9 Uhr | Mittel |           |                         | Niederschlag.<br>Schnee | Gewitter | heiter | trübe |    |    |
| Januar               | 1876           | -0,52 | 5,02  | 0,77   | 1,66    | -4,0    | 8,7               | 87,8  | 76,5  | 85,9   | 83,4      | 3,5                     | 90,8                    | 8        | 6      | —     | 17 | 8  |
|                      | 1877           | 2,17  | 7,95  | 3,89   | 4,57    | -2,4    | 11,6              | 82,6  | 68,1  | 76,4   | 75,7      | 4,4                     | 79,2                    | 9        | 1      | —     | 15 | 10 |
|                      | 1878           | -0,35 | 6,16  | 1,22   | 2,24    | -7,9    | 17,3              | 81,8  | 66,1  | 77,6   | 75,1      | 3,6                     | 10,5                    | 2        | 2      | —     | 14 | 5  |
|                      | 1879           | -0,25 | 4,96  | 0,93   | 1,78    | -5,2    | 10,6              | 89,2  | 82,2  | 91,0   | 87,5      | 5,4                     | 66,7                    | 11       | 6      | —     | 8  | 10 |
|                      | 1880           | -4,09 | 3,78  | -2,12  | -0,91   | -7,6    | 7,6               | 94,2  | 70,0  | 90,6   | 84,9      | 2,3                     | 0,0                     | 0        | —      | —     | 18 | 2  |
|                      | 1881           | -2,04 | 2,80  | -0,55  | -0,03   | -6,4    | 8,6               | 88,9  | 79,4  | 89,2   | 85,8      | 5,1                     | 77,0                    | 10       | 6      | —     | 8  | 7  |
| 1882                 | -0,44          | 6,75  | 1,17  | 2,39   | -2,4    | 11,1    | 91,4              | 75,0  | 91,2  | 85,8   | 2,1       | 25,9                    | 5                       | 1        | —      | 22    | 5  |    |
| Februar              | 1876           | 1,82  | 8,54  | 3,48   | 4,51    | -4,3    | 17,6              | 77,7  | 59,1  | 77,0   | 71,3      | 3,3                     | 8,5                     | 3        | 1      | —     | 15 | 3  |
|                      | 1877           | 2,44  | 10,08 | 4,28   | 5,50    | -2,8    | 17,1              | 67,6  | 47,4  | 63,6   | 59,5      | 2,4                     | 17,7                    | 4        | —      | —     | 17 | 2  |
|                      | 1878           | 0,71  | 10,54 | 3,67   | 4,87    | -4,0    | 17,0              | 87,3  | 61,7  | 80,9   | 76,6      | 2,8                     | 1,1                     | 1        | —      | —     | 15 | 3  |
|                      | 1879           | 1,80  | 8,10  | 3,78   | 4,46    | -1,2    | 15,2              | 88,1  | 72,6  | 84,2   | 81,6      | 5,6                     | 101,3                   | 10       | 2      | —     | 7  | 11 |
|                      | 1880           | 0,19  | 7,79  | 2,26   | 3,31    | -3,0    | 12,2              | 92,1  | 70,6  | 88,2   | 83,6      | 4,1                     | 97,8                    | 7        | 1      | —     | 12 | 10 |
|                      | 1881           | 1,77  | 7,56  | 2,91   | 3,97    | -3,0    | 12,4              | 91,2  | 65,7  | 89,1   | 82,0      | 4,9                     | 19,2                    | 5        | —      | —     | 11 | 10 |
| 1882                 | 0,65           | 9,26  | 3,62  | 4,40   | -4,0    | 16,6    | 81,3              | 57,6  | 77,4  | 72,1   | 2,0       | 20,9                    | 4                       | —        | —      | 19    | 2  |    |
| März                 | 1876           | 6,36  | 10,75 | 7,10   | 7,87    | 1,2     | 17,0              | 71,5  | 57,0  | 71,0   | 66,5      | 6,0                     | 96,3                    | 14       | 2      | 1     | 4  | 13 |
|                      | 1877           | 3,59  | 8,55  | 4,81   | 5,45    | -3,8    | 20,0              | 78,6  | 64,1  | 76,6   | 73,1      | 6,3                     | 269,0                   | 15       | 7      | 1     | 7  | 15 |
|                      | 1878           | 3,39  | 11,92 | 6,53   | 7,26    | -4,4    | 23,6              | 75,6  | 55,0  | 66,5   | 65,7      | 3,8                     | 115,4                   | 6        | 2      | 1     | 10 | 5  |
|                      | 1879           | 4,68  | 12,40 | 6,62   | 7,70    | -1,2    | 18,8              | 83,1  | 62,9  | 79,1   | 75,0      | 4,5                     | 107,9                   | 12       | —      | —     | 13 | 8  |
|                      | 1880           | 4,53  | 13,60 | 7,55   | 8,36    | 0,0     | 20,4              | 80,6  | 51,4  | 75,7   | 69,2      | 3,1                     | 2,3                     | 3        | —      | 1     | 14 | 2  |
|                      | 1881           | 5,32  | 11,73 | 6,69   | 7,71    | -0,8    | 22,8              | 81,9  | 57,7  | 81,6   | 73,8      | 4,7                     | 39,2                    | 6        | —      | —     | 13 | 9  |
| 1882                 | 5,61           | 14,17 | 8,79  | 9,32   | 1,0     | 21,8    | 84,0              | 61,1  | 79,6  | 74,9   | 3,1       | 96,8                    | 9                       | 1        | 1      | 18    | 6  |    |
| April                | 1876           | 10,25 | 14,25 | 10,74  | 11,45   | 4,0     | 22,8              | 76,2  | 63,8  | 76,9   | 72,3      | 6,8                     | 496,6                   | 18       | —      | 2     | 5  | 17 |
|                      | 1877           | 9,48  | 15,79 | 10,56  | 11,64   | 3,2     | 21,5              | 82,4  | 65,3  | 79,6   | 75,8      | 4,8                     | 165,8                   | 13       | —      | 1     | 9  | 10 |
|                      | 1878           | 8,78  | 15,57 | 10,32  | 11,26   | 1,8     | 21,8              | 85,2  | 66,9  | 83,3   | 78,5      | 6,1                     | 75,0                    | 12       | —      | 2     | 5  | 12 |
|                      | 1879           | 7,94  | 12,43 | 8,43   | 9,30    | 3,8     | 19,4              | 77,7  | 63,3  | 75,3   | 72,1      | 6,6                     | 321,5                   | 15       | —      | 1     | 4  | 14 |
|                      | 1880           | 9,66  | 14,64 | 10,88  | 11,44   | 5,4     | 22,8              | 85,2  | 67,9  | 83,5   | 78,9      | 6,9                     | 139,6                   | 16       | —      | —     | 3  | 15 |
|                      | 1881           | 9,89  | 13,35 | 10,36  | 10,89   | 5,4     | 17,0              | 83,4  | 68,2  | 82,2   | 78,0      | 7,1                     | 251,3                   | 16       | —      | 1     | 6  | 17 |
| 1882                 | 8,49           | 14,46 | 10,39 | 10,81  | 3,0     | 23,4    | 80,9              | 65,3  | 80,6  | 75,6   | 5,2       | 156,3                   | 11                      | —        | —      | 9     | 10 |    |
| Mai                  | 1876           | 11,38 | 16,34 | 12,45  | 13,00   | 8,1     | 25,0              | 81,4  | 64,3  | 80,0   | 75,2      | 6,1                     | 173,1                   | 18       | —      | 2     | 7  | 13 |
|                      | 1877           | 12,57 | 17,01 | 12,86  | 13,75   | 9,3     | 24,2              | 79,5  | 67,4  | 80,1   | 75,7      | 6,4                     | 373,0                   | 17       | —      | 3     | 7  | 13 |
|                      | 1878           | 14,33 | 19,76 | 15,10  | 16,00   | 9,1     | 26,6              | 86,1  | 67,4  | 83,4   | 79,0      | 6,7                     | 136,2                   | 16       | —      | 5     | 3  | 14 |
|                      | 1879           | 10,89 | 14,76 | 11,30  | 11,92   | 5,8     | 22,1              | 89,0  | 81,9  | 89,2   | 86,7      | 6,7                     | 487,2                   | 17       | —      | 2     | 3  | 14 |
|                      | 1880           | 13,95 | 19,03 | 14,12  | 15,30   | 8,0     | 28,8              | 79,0  | 61,8  | 80,6   | 73,8      | 5,2                     | 87,8                    | 15       | —      | 5     | 8  | 10 |
|                      | 1881           | 12,60 | 19,55 | 13,84  | 14,93   | 7,2     | 25,8              | 77,9  | 50,0  | 77,0   | 68,3      | 4,8                     | 92,5                    | 8        | —      | 2     | 13 | 8  |
| 1882                 | 13,24          | 18,96 | 14,59 | 15,20  | 8,2     | 28,6    | 84,1              | 70,0  | 84,8  | 79,6   | 4,8       | 103,5                   | 12                      | —        | 1      | 10    | 7  |    |
| Juni                 | 1876           | 17,65 | 22,63 | 17,65  | 18,81   | 13,0    | 29,4              | 78,8  | 63,6  | 81,4   | 74,6      | 4,9                     | 283,7                   | 16       | —      | 8     | 10 | 10 |
|                      | 1877           | 19,90 | 25,67 | 19,98  | 21,35   | 14,4    | 30,4              | 78,6  | 60,3  | 81,5   | 73,5      | 4,2                     | 85,4                    | 7        | —      | 6     | 10 | 5  |
|                      | 1878           | 17,07 | 22,19 | 17,79  | 18,52   | 12,8    | 26,6              | 85,6  | 71,6  | 84,4   | 80,5      | 6,3                     | 100,0                   | 14       | —      | 1     | 4  | 13 |
|                      | 1879           | 17,89 | 23,50 | 18,12  | 19,34   | 12,6    | 30,1              | 75,8  | 57,7  | 78,7   | 70,7      | 4,5                     | 154,9                   | 9        | —      | —     | 9  | 6  |
|                      | 1880           | 16,72 | 20,70 | 16,20  | 17,38   | 10,4    | 27,1              | 81,3  | 66,9  | 85,6   | 77,9      | 5,7                     | 292,8                   | 15       | —      | 7     | 3  | 5  |
|                      | 1881           | 16,11 | 22,37 | 17,41  | 18,13   | 10,3    | 29,6              | 79,2  | 57,8  | 76,3   | 71,1      | 4,7                     | 112,3                   | 10       | —      | 4     | 6  | 8  |
| 1882                 | 16,95          | 22,78 | 17,65 | 18,63  | 9,2     | 28,2    | 81,7              | 66,6  | 79,9  | 76,1   | 4,4       | 140,8                   | 10                      | —        | 7      | 6     | 5  |    |
| Juli                 | 1876           | 20,51 | 26,97 | 20,8   | 22,26   | 15,7    | 31,4              | 77,5  | 56,3  | 76,4   | 70,1      | 2,5                     | 90,7                    | 5        | —      | 4     | 19 | 1  |
|                      | 1877           | 18,78 | 24,77 | 19,73  | 20,60   | 14,8    | 29,0              | 83,9  | 65,4  | 83,2   | 77,5      | 4,4                     | 386,5                   | 16       | —      | 14    | 11 | 6  |
|                      | 1878           | 19,39 | 25,50 | 20,19  | 21,19   | 16,2    | 30,2              | 80,5  | 65,2  | 79,8   | 75,2      | 3,5                     | 150,0                   | 11       | —      | 4     | 14 | 3  |
|                      | 1879           | 17,30 | 24,02 | 18,40  | 19,41   | 13,2    | 29,0              | 78,6  | 64,8  | 76,0   | 73,1      | 3,3                     | 95,3                    | 11       | —      | 4     | 12 | 2  |
|                      | 1880           | 21,46 | 27,71 | 21,20  | 22,96   | 17,2    | 31,2              | 72,5  | 56,2  | 75,0   | 67,9      | 3,0                     | 98,5                    | 8        | —      | 6     | 14 | 1  |
|                      | 1881           | 20,36 | 28,87 | 22,92  | 23,55   | 15,6    | 35,2              | 74,6  | 48,3  | 68,3   | 63,7      | 2,4                     | 21,0                    | 4        | —      | 1     | 18 | 1  |
| 1882                 | 18,73          | 25,62 | 19,63 | 20,83  | 13,6    | 30,2    | 82,1              | 66,2  | 82,3  | 76,9   | 4,0       | 148,9                   | 11                      | —        | 6      | 14    | 7  |    |

| Monat<br>und<br>Jahr | Lufttemperatur |       |       |        |         |         | Rel. Feuchtigkeit |       |       |        | Bewölkung | Niederschlag<br>(Summe) | Zahl d. Tage |        |          |        |       |
|----------------------|----------------|-------|-------|--------|---------|---------|-------------------|-------|-------|--------|-----------|-------------------------|--------------|--------|----------|--------|-------|
|                      | 7 Uhr          | 1 Uhr | 9 Uhr | Mittel | Minimum | Maximum | 7 Uhr             | 1 Uhr | 9 Uhr | Mittel |           |                         | Niederschlag | Schnee | Gewitter | heiter | trübe |
| August               | 1876           | 19,37 | 25,61 | 19,84  | 21,21   | 9,8     | 30,6              | 82,8  | 80,5  | 75,3   | 4,0       | 175,9                   | 13           | —      | 7        | 9      | 5     |
|                      | 1877           | 19,96 | 26,87 | 20,82  | 22,15   | 15,6    | 30,7              | 86,1  | 86,5  | 79,6   | 3,5       | 123,2                   | 8            | —      | 6        | 12     | 1     |
|                      | 1878           | 18,88 | 24,68 | 19,24  | 20,53   | 13,6    | 27,4              | 87,8  | 75,7  | 91,2   | 5,2       | 391,6                   | 15           | —      | 2        | 6      | 8     |
|                      | 1879           | 19,17 | 27,25 | 21,25  | 22,16   | 14,8    | 32,6              | 85,2  | 63,1  | 84,1   | 7,5       | 200,3                   | 8            | —      | 6        | 16     | 0     |
|                      | 1880           | 17,83 | 24,00 | 18,70  | 19,78   | 13,8    | 26,4              | 83,0  | 69,3  | 84,7   | 7,9       | 240,8                   | 16           | —      | 5        | 6      | 7     |
|                      | 1881           | 19,12 | 27,15 | 21,57  | 22,21   | 13,6    | 32,4              | 72,6  | 48,2  | 69,0   | 63,3      | 3,4                     | 94,4         | 7      | —        | 3      | 15    |
| September            | 1882           | 17,68 | 25,60 | 19,25  | 20,44   | 12,0    | 29,2              | 84,1  | 64,0  | 80,9   | 76,3      | 3,2                     | 107,0        | 9      | —        | 5      | 15    |
|                      | 1876           | 13,05 | 20,96 | 14,77  | 15,96   | 7,8     | 25,1              | 87,5  | 68,1  | 87,3   | 80,9      | 4,0                     | 44,2         | 9      | —        | 1      | 11    |
|                      | 1877           | 13,69 | 21,57 | 14,92  | 16,43   | 6,0     | 27,6              | 88,6  | 69,2  | 85,8   | 81,2      | 3,9                     | 114,2        | 8      | —        | 5      | 11    |
|                      | 1878           | 16,81 | 23,12 | 16,50  | 18,51   | 11,5    | 28,0              | 85,6  | 74,6  | 88,1   | 82,8      | 4,1                     | 248,4        | 9      | —        | 1      | 12    |
|                      | 1879           | 15,39 | 21,45 | 15,83  | 17,26   | 8,4     | 28,6              | 87,3  | 68,9  | 88,9   | 81,7      | 4,3                     | 252,4        | 12     | —        | 3      | 7     |
|                      | 1880           | 15,99 | 21,67 | 16,35  | 17,70   | 10,6    | 26,6              | 86,6  | 67,9  | 88,0   | 80,8      | 4,3                     | 221,0        | 12     | —        | 4      | 10    |
| Oktober              | 1881           | 13,44 | 19,69 | 14,91  | 15,71   | 10,3    | 24,0              | 87,8  | 70,3  | 87,6   | 81,9      | 5,2                     | 172,6        | 13     | —        | 2      | 5     |
|                      | 1882           | 12,75 | 18,22 | 13,98  | 14,68   | 6,8     | 25,6              | 93,9  | 79,3  | 93,2   | 88,8      | 6,7                     | 591,8        | 22     | —        | 4      | 2     |
|                      | 1876           | 11,16 | 18,89 | 12,82  | 13,99   | 4,0     | 23,7              | 90,4  | 68,4  | 85,9   | 81,6      | 3,4                     | 105,2        | 6      | —        | —      | 15    |
|                      | 1877           | 6,17  | 15,71 | 8,38   | 9,89    | 1,6     | 21,2              | 90,8  | 71,0  | 87,2   | 83,0      | 2,9                     | 44,3         | 3      | —        | —      | 16    |
|                      | 1878           | 10,29 | 16,05 | 11,38  | 12,27   | 1,3     | 23,6              | 91,7  | 76,9  | 90,5   | 86,4      | 5,7                     | 330,2        | 14     | —        | 1      | 6     |
|                      | 1879           | 8,58  | 16,84 | 10,58  | 11,80   | 2,2     | 21,6              | 86,1  | 64,2  | 86,1   | 78,8      | 3,1                     | 13,4         | 4      | —        | 1      | 16    |
| November             | 1880           | 11,05 | 16,13 | 11,72  | 12,77   | 2,8     | 21,3              | 89,1  | 72,2  | 92,0   | 84,4      | 5,9                     | 257,5        | 14     | —        | 2      | 9     |
|                      | 1881           | 7,25  | 12,69 | 9,04   | 9,46    | 1,3     | 19,9              | 90,7  | 78,3  | 87,7   | 85,5      | 5,7                     | 120,1        | 14     | —        | —      | 7     |
|                      | 1882           | 10,26 | 14,86 | 11,06  | 11,86   | 3,6     | 20,6              | 93,5  | 85,3  | 93,4   | 90,7      | 6,3                     | 458,2        | 14     | —        | 2      | 4     |
|                      | 1876           | 3,49  | 9,56  | 4,32   | 5,59    | -4,4    | 14,1              | 82,9  | 62,4  | 79,8   | 75,0      | 4,6                     | 61,6         | 9      | 3        | —      | 6     |
|                      | 1877           | 4,48  | 10,95 | 6,51   | 7,10    | 0,0     | 17,8              | 92,4  | 81,7  | 88,0   | 87,4      | 4,7                     | 193,7        | 10     | —        | —      | 11    |
|                      | 1878           | 3,56  | 8,14  | 4,53   | 5,21    | -1,4    | 14,8              | 85,9  | 69,4  | 84,9   | 80,1      | 7,0                     | 213,9        | 16     | 3        | —      | 5     |
| Dezember             | 1879           | 2,25  | 8,55  | 3,33   | 4,51    | -3,0    | 15,4              | 82,1  | 62,6  | 78,7   | 74,5      | 3,1                     | 130,3        | 6      | 2        | —      | 17    |
|                      | 1880           | 4,27  | 10,54 | 5,91   | 6,71    | 1,4     | 13,8              | 93,1  | 78,4  | 91,9   | 87,8      | 4,4                     | 137,7        | 11     | —        | —      | 10    |
|                      | 1881           | 3,83  | 10,93 | 6,04   | 6,73    | 0,0     | 15,9              | 91,6  | 79,4  | 88,9   | 86,6      | 3,3                     | 183,2        | 6      | —        | —      | 19    |
|                      | 1882           | 3,74  | 9,73  | 5,10   | 5,99    | -1,8    | 14,4              | 89,0  | 78,3  | 88,2   | 85,2      | 4,1                     | 23,3         | 8      | 2        | —      | 11    |
|                      | 1876           | 2,54  | 7,13  | 3,62   | 4,33    | -2,4    | 11,6              | 89,3  | 77,6  | 87,5   | 84,8      | 5,6                     | 140,9        | 11     | 2        | —      | 7     |
|                      | 1877           | 0,76  | 6,50  | 1,98   | 2,98    | -4,2    | 12,2              | 83,2  | 72,0  | 81,8   | 78,9      | 3,7                     | 26,4         | 5      | 1        | —      | 13    |
| Januar               | 1878           | -0,78 | 3,76  | -0,80  | 0,63    | -6,8    | 8,2               | 87,7  | 74,6  | 88,0   | 83,4      | 6,1                     | 27,6         | 6      | 4        | —      | 4     |
|                      | 1879           | -4,96 | 1,75  | -3,34  | -2,28   | -11,0   | 4,6               | 94,4  | 77,2  | 91,8   | 87,8      | 2,1                     | 7,6          | 2      | 2        | —      | 21    |
|                      | 1880           | 3,79  | 8,80  | 4,44   | 5,59    | -0,8    | 19,2              | 85,3  | 72,5  | 84,3   | 80,7      | 4,0                     | 25,1         | 7      | —        | —      | 13    |
|                      | 1881           | 0,95  | 5,95  | 2,40   | 3,00    | -4,0    | 9,2               | 91,3  | 81,3  | 90,3   | 87,6      | 4,6                     | 95,5         | 7      | 3        | —      | 13    |
|                      | 1882           | 2,01  | 5,55  | 3,05   | 3,45    | -3,8    | 10,5              | 94,1  | 91,7  | 95,0   | 93,4      | 6,6                     | 124,0        | 14     | 6        | —      | 5     |

Die täglichen Schwankungen der Temperatur im Winter: Dez. 7,73; Jan. 8; Febr. 9,55; im Frühling: März 9,61; April 11,29; Mai 10,73; im Sommer 20,8; im Herbst: Sept. 10,97; Okt. 9,65; Nov. 8,97. Die Sommerwärme ist durchschnittlich um 3-4° C. höher als in Interlaken und Luzern. Der höchste beobachtete Wärmegrad war 36,1° C., der höchste Kältegrad -8,7° C. Die Wintertemperatur ist noch etwas günstiger als in Montreux (November 6,06; 5,11; Dezember 2,83; 2,54; Januar 1,25; 0,82; Februar 3,58; 3,84; März 7,06; 5,12). Die täglichen Schwankungen des Barometerstandes: im Winter 3,79 mm; im Frühling 2,87; im Herbst 2,88. Die Temperaturübergänge zu den verschiedenen Jahreszeiten sind keine plötzlichen.

Der Luftdruck ist ein relativ geringerer als in den nördlichen Stationen (Lugano hat wegen der ungleich dichten Luftschichten auf der nördlichen und südlichen Alpenseite einen im Jahresmittel um 0,8 mm tieferen Barometerstand als Basel, während die Höhendifferenz eine 0,2 mm höhere erwarten liefse). Die Zahlen der Bewölkung deuten auf die Heiterkeit des schon italienischen Himmels hin. Die Wolkenbildung ist gering. Mai, Oktober und November zählen durchschnittlich die meisten Regen-

tage. Professor Ferri zählt als mittlere von 1864—1870 auf: im *Winter* 14 *Regentage* (Dezember 6, Januar 4, Februar 4), im *Frühling* 19 (März 7, April 4, Mai 8), im *Sommer* 15 (Juni 6, Juli 3, Aug. 6), im *Herbst* 21 (Sept. 6, Okt. 7, Nov. 8); im Jahre 1869 (also sehr wenige). — Die *heiteren* Tage überwiegen bei weitem die bedeckten. Der *Winter* zeichnet sich besonders durch eine ziemlich dauernde Heiterkeit des Himmels aus, die nur durch sehr wenig bedeckte und Regentage unterbrochen wird. Der *Frühling* ist die unbeständigste Jahreszeit, doch ist die Zahl der Spaziertage auch in dieser Zeit bei weitem gröfser, als die der Wind- und Regentage. Der *Sommer* ist keineswegs drückend, denn See und Gebirge, Gewitter, Abfall der Temperatur gegen Abend und in der Nacht, Regengüsse und selbst die Bauart der Häuser sorgen für die nötige Kühlung. Der *Herbst* ist in Beziehung auf Bewölkung, Temperatur, landschaftliche Schönheit, Farbe des Himmels, der Berge, des Sees und der Vegetation mit Recht die bevorzugteste Jahreszeit. Freilich bringt der Oktober oft gewaltige Regengüsse. Die *Regenmenge* beträgt nach 18jähriger Beobachtung im Mittel im Jahr: 1575 mm; 1864: 1488,5 mm in 591 Stunden; 1865: 1439 mm in 782 Stunden; 1866: 1564 mm in 1005 Stunden; 1867: 1672,6 mm in 882 Std.; 1868: 2029 mm in 873 Stunden; 1869: 1531,6 mm in 325 Stunden; 1870: 1035 mm in 361 Stunden. Der Regen fällt hauptsächlich der *warmen* Jahreszeit zu, bei einem *mittleren Grad der relativen Feuchtigkeit* der Luft; der *Winter ist arm an Regen und sehr arm an Schnee* (der nur kurze Zeit liegen bleibt, zuweilen auch gar nicht erscheint), doch zählt die kalte Jahreszeit etwas höhere Prozente der relativen Feuchtigkeit. Die gröfste Regenmenge fällt auf den Juni, die geringste auf den Februar. Die *hohe Zahl der Niederschlagsmenge*, die sich oft in mächtigen Güssen kundgieht, hat Lugano mit allen Orten am Süabhäng der Alpen gemein, wo die gesättigten

südlichen Seewinde sich an den Bergwänden entlasten, aber gerade diese niederströmenden Massen ermöglichen hinwiederum die *grofse Zahl sonnenklarer Tage*, die selbst den Winterhimmel reiner gestaltet, als den nördlicheren Sommerhimmel, und Juni und August weniger bewölkt erhält, als an den nördlicheren Kurorten. Das Zusammenwirken des reichlich durchfeuchteten Bodens und der vollen Sonnendurchstrahlung ist auch der wesentlichste Grund für die auffällige südliche Vegetation. — Die *Durchsonnung* ist eine sehr kräftige und relativ konstante, doch *das Licht keineswegs blendend*, da Berg und Thal und selbst der See in Grün getaucht sind und die Höhenwände mannigfach als Lichtschirme wirken. Die Strafsen sind gut angelegt und fast ganz *staubfrei*. *Windtage*: im *Winter* 9 (Dez. 3, Jan. 2, Febr. 4), im *Frühling* 25 (März 8, April 10, Mai 7), im *Sommer* 20 (Juni 8, Juli 6, Aug. 6), im *Herbst* 15 (Sept. 5, Okt. 5, Nov. 5). Die *Windrichtung* ist im *Winter* vorwiegend Westnordwest, im *Frühling* in der Frühe Nordnordost, mittags Südsüdost, abends Nordnordwest, im *Sommer* früh Nordnordost, mittags Südsüdost, abends Südsüdwest, im *Herbst* früh Nordnordwest, mittags Südsüdwest, abends Nordnordost. In den kalten Monaten des Herbstes, Winters und Frühjahrs weht zuweilen ein sog. *Föhnwind*, hier als warmer trockener Nordwind (der als ein Nordwestwind die Alpen überstieg). Als starker unangenehmer Wind erhebt sich zuweilen der aus dem Casseratethal kommende *Nordnordostwind* im Herbst und in den beiden ersten Monaten des Frühlings, tritt jedoch erst im März etwas häufiger, im April am häufigsten auf, dauert aber selten 3 Tage; während im Sommer der *Südsüdost* sich zuweilen intensiv geltend macht, vorwiegend im Juni. Der *Winter ist bei weitem die windstillste Zeit*; Sommer und Frühling stehen sich in der Frequenz intensiverer Winde ziemlich gleich. Die Dauer des Windes in Stunden ausgedrückt, ist nach 7jähriger Beobachtung: Jan. 14,5, Febr.

42,1, März 104,7, April 88,5, Mai 102,3, Juni 85,6, Juli 81,9, Aug. 52,1, Sept. 44,1, Okt. 54,0, Nov. 64,7, Dez. 63,8. — Wind und Staub sind aber in Lugano weit seltenere Erscheinungen als an der Riviera, besonders letzterer. *Nebel sind fast unbekannt.* — Von Norden her durchfließt der Cassarate ein im Rücken der Stadt liegendes, von malerisch grünen Hügeln begrenztes, üppig bepflanztes, ziemlich breites Längsthal. Von da her weht zuweilen, besonders im Frühjahr, ein kalter Nordnordostwind, doch wird auch dieser Wind durch die hohen Bergwände abgeschwächt. Schon vermöge der Zuspitzung des Höhenzuges (s. oben) gegen höhere Nordwälle, weit mehr jedoch durch die drei von Osten nach Westen gezogenen Nordmauern des Monte Camoghè (2226 m), Monte Cenere (2156 m) und Monte Tamaro (1961 m) ist dasselbe *vor direkten Nordwinden geschützt*, welche somit nur gebrochen und abgeschwächt nach Lugano kommen und nur kurze Zeit dauern. Gegen Nordosten treten die mit üppiger Vegetation bekleideten Kalkterrassen des wein- und kornreichen Monte Brè bis an den See vor, und an sie schliessen sich nordwärts die linksseitigen Gehänge jenes Thales, die zum Monte Boglia aufsteigen. Im Südosten erheben sich, ohne der weit ausgeschnittenen Golfstadt am Sonnenzutritt hinderlich zusein, derselben gegenüber die Kalkschichten des zerfurchten Monte Caprino (hinter welchem der Monte Generoso sich auftürmt) und des Colmo di Crezzo. Für die östliche, durch den See ausgefüllte mittlere Lücke (die man im Südwesten der Stadt als solche erblickt) bildet erst der Monte Legnone am Ostufer des Comersees einen fernen hohen Schutzwall. Im Südsüdwesten der Stadt bricht der wie aus einer Insel auftauchende Dolomitkegel San Salvatore die im Sommer nachmittags wehende Brea (Südwind) gegen den Monte Brè hin, wodurch, ohne daß die Stadt direkt vom Winde betroffen wird, doch die Erneuerung und Reinheit der Luft sich stets erhalten; im Winter tritt der Berg der vollen Sonnenstrahlung auf die Stadt

nicht hindernd entgegen. — Den nordwestlichen Rücken der Stadt schützt die bis 600 m aufsteigende Hügelreihe, an deren Vorsprung die Eisenbahnstation steht, und über welche die Strasse nach Luino (siehe oben) an den Lago maggiore führt, vor den direkten Strömungen aus dem Agnothal. Die nahe der Stadt sich öffnenden Thäler und die sommerlichen regelmäßigen *Lokalwinde* (der kurz vor Mittag sich erhehende, bis gegen Abend [zuweilen stark] wehende Südwind Brea und die aus dem Gebirge kommende nördliche, meist schwache Tramontana) sorgen für die stetige leichte Ventilation. Der See dient zudem für die Regelung und Ausgleichung der Temperaturoegensätze.

Christ faßt *das klimatische Bild des gesamten Gebiets* in die Schilderung zusammen: „Es ist ein Gebiet, dem der mediterrane Charakter abgeht, so weit er sich in flacher Temperaturkurve, in hoher Wintertemperatur, in regellosem Sommer ausspricht. Dagegen bieten seine Winter weit höhere, also weit günstigere Minima als die Länder diesseits der Alpen, seine Sommer zeigen schon den Einfluß des Südens durch relativ seltenere Niederschläge; klare Luft, starke Insolation, Schutz vor den Nordostwinden kommt hinzu; mit diesen Vorzügen verbindet sich eine fast beispiellose Feuchtigkeit, ein Wasserreichtum, der sich in einer ganzen, ununterbrochenen Kette der größten und schönsten Landseen auch in der Nachbarschaft ausspricht, welche wieder zur Milderung ihrer Umgebung beitragen. Die Vorzüge und Schönheiten weit entlegener Klimate finden sich somit hier in einem harmonischen Ganzen vereinigt, wie unser Weltteil es schwerlich irgendwo zum zweiten Mal bietet. Kann es uns wundern, daß unter solchen klimatischen Verhältnissen, bei dem geradezu einzig schönen Relief der Gegend mit ihren in wechselnde Buchten geteilten Seen und Bergkulissen der landschaftliche Charakter ein unvergleichlicher ist, der den nordischen Wanderer unwiderstehlich bezaubert und selbst in der erhabenen Tropenwelt kaum seines Gleichen findet. Zu der Herrlichkeit der Vegetationsansichten, der Majestät der dunklen Gebirge, der milden Freundlichkeit der Seen kommt eine Schönheit der Luft, welche der an sich schon so anmutigen Erde erst jene Weihe giebt, die uns auf jedem Punkt der insubrischen Seezone immer von neuem hinreißt.“ Bodenstedt fügt hinzu:

Hier reichen Nord und Süden sich die Hände: Begrüßen sich mit freundlichem Gesichte, Und keines steht dem andern so im Lichte, Dafs jedes nicht Raum zur Entfaltung fände.

Der *Luganersee*, der siebentgrößte der 30 Schweizerseen, in einem Becken, das gegen

Porlezza hin von Glimmerschiefer, Kalk und Dolomit, gegen Capolago von Sandstein und Porphyr, gegen Ponte von rotem Granit und Dolomit und weiterhin von Glimmerschiefer, Dolomit und Porphyr umzogen ist, liegt gleichweit vom Comersee und vom Lago maggiore ab, ist kleiner und höher gelegen als beide. Gegen 30 Ortschaften umlagern die in ihrer Form dem Vierwaldstättersee verwandte Wasseroberfläche, die gleichsam in 4 besonderen Becken sich sammelt. (Wechselfieber [Malaria] sind hier seltener als im Distrikt von Locarno, doch giebt es Sümpfe im Distrikt von Lugano, welche die Malaria zu Agno und Serra entwickeln, mit ziemlicher Häufigkeit, aber geringer Intensität in Muzzano und Agnuzzo; über die Morbilität vergl. Einleitung zu Tessin.)

— Der See erhebt sich 65 m über den Lago maggiore, hat aber ein geringeres Maximum der Steigung (von 0,83 auf 2,83), er ist 48 km groß, am längsten (35 km) von Porlezza nach Ponte Tresa, am breitesten (3 km) von Lugano nach Cavallino, am tiefsten (279 m) zwischen Gandria und Oria, am seichtesten zwischen Melide und Bissone. Er friert nie zu, ist im Winter einige Grade wärmer als die Luft. An ruhigen Tagen wechseln auf dem See zwei entgegengesetzte Winde, die *Breva* (Südwind, s. oben) 1 Stunde vor Mittag bis Sonnenuntergang, und „*il vento*“ (der nördliche Wind Tramontana) von Sonnenuntergang bis 9½ Uhr morgens. Der See ist sehr fischreich; am zahlreichsten: die Agoni (*Clupea finta*), Cavadini (*Squalius cavadinus*), Karpfen, Valroni, (*Leuciscus*, Welftsisch), Pigo (*Lego-Pigno*), Barbe (*barbio*), Lamprete (*Lampreta*), Barsch (*Pesce persico*), Schleien, Hecht bis 10 kg schwer, Aal, Trüsche (*Batrachia*) u. Seeforelle. Vom Fang der Agoni (die namentlich beim 2. Frühstück beliebt sind) erzählt Lavizzari: „eine Barke, meist von Personen beiderlei Geschlechts besetzt, fährt bei ruhigem See längs des Ufers in warmer finsterner Nacht; an passender Stelle steigen die Sammler der Fische aus und stellen sich in Distanzen von je 3 Schritten am Wasser auf. Die Barke fährt nun etwa 30 m weit in den See hinein, ein Feuer von Laub und Stroh wird auf ihr angezündet und sie eilt mit möglichster Schnelligkeit ans Ufer zurück: der Fackelträger springt heraus und läuft einige Schritte landwärts, während der Fährmann mit den Rudern ein andauerndes Geräusch hervorruft. Die Agoni folgen eiligst dem Licht mit solchem Unge- stüm, daß sie aufs Trockene geraten; die Um- stehenden ergreifen sie geschickt mit den Händen und werfen sie landwärts.“ Dieser Fackelfang findet auf den beiden Nachbarseen nicht statt. Sonst sind Sitte und Lebensweise in allen drei Gebieten ziemlich ähnlich, denn auch in Lugano herrscht das italienische Ge- präge vor, selbst in den Trattorien, auf dem Markte, unter den Arkaden, in den engen Straßen, in der Arbeit an der freien Luft, am abendlichen Corso dem schönen Quai vom Hotel du Parc bis zur Casa Reali entlang, im Theater, im Caféhaus, im Anbieten und in der Gentilezza, selbst in der Kleidung, dem

Schleier und den Holzsandalen der Frauen, der Tracht der Landmädchen (Leibchen mit geschlitzten, durch Bänder zusammen gehaltenen Ärmeln, kurzer Rock mit zahlreichen engen Falten, silberne Nadeln im schwarzen Haarwulst, Halsschnur von Granaten und Golddrahtknöpfen) und endlich sogar in der Physiognomie. Auch die Seidenspinnereien und die Seidenzucht liefern italienische Bilder. Der Luganese hat auch die Geselligkeit des Italieners und die Liebe zur Kunst, welche durch mehrere, jedermann zugängliche Kunstwerke ersten Rangs genährt wird; (In der 1499 erbauten Kirche degli Angeli westlich vom Hotel du Parc, an dem die Kirche vom ehemaligen Mönchschor trennenden Lettner eine der großartigen Fresken des Bernardo Luini (1529), dramatisch bewegte liebreiche Erzählungen aus der Leidensgeschichte, im Geiste des Lionardo da Vinci; an den Portalen der Hauptkirche San Lorenzo, nahe beim Bahnhof, köstliche Skulpturen von 1517, in der Art der Certosa bei Pavia; auf dem Brunnen vor dem Hotel du Parc Wilhelm Tell, in Villa Ciani die Desolazione (siehe oben), im Campo santo von L. Abondio die Beterin, bei Pambio die Statue eines 1848 bei Somma Campagna gefallenen Scharfschützen, alle vier von einem der ausgezeichnetsten Bildhauer der Gegenwart, Vincenzo Vela, einem Tessiner. Unter den Villen zeichnen sich aus: Villa Beau Séjour (Dependance des Hotel du Parc, s. oben), Villa Ciani (mit Park und Damhirschen), Villa Luvini (nahe beim Bahnhof), Villa Enderlin (oberhalb Hotel du Parc), u. a.

Lugano hat durch seine ziemlich niedrige Lage (es liegt 110 m niedriger als Montreux) mitten unter grünen Bergen und an einem mittleren See, durch seine mittlere Temperatur, welche Montreux und Meran in der Wintersaison noch um etwas übertrifft, sowie durch seine reine, stets etwas erneute und doch nicht allzu bewegte Luft, seinen Schutz vor direkten Nordwinden, seine Feuchtigkeitsverhältnisse, nach welchen im Sommer und Frühjahr (64—72 Proz.) die Stadt zu den Kurorten mit mäfsig trockener Luft zu zählen ist, während Herbst und Winter (74—79 Proz.) sie unter die mäfsig feuchten reihen — zwar noch nicht die klimatische Stellung einer eigentlichen Südstation, aber die hohe Bedeutung eines *mild erregenden* und doch *reizmildern-* den Kurorts (eines lauwarmen Luftbades) von ganz besonders günstiger Wirkung auf zahlreiche Fälle, welche sich weder für einen Höhenkurort noch für eine eigentliche Südstation eignen. Sein Klima

übt den wohlthätigsten Einfluß da aus, wo eine leichte Beweglichkeit in der Luftströmung, ein mäßiger Wechsel und eine mittlere Stellung der relativen Feuchtigkeit, eine anhaltende Durchsonnung, eine behagliche, nicht zu gleichmäßige und doch weder nach oben, noch nach unten extreme Temperatur und der belebende Eindruck der herrlichen Naturszenen als Heilfaktoren dienen. Es eignet sich daher (nach des Verfassers eigener ärztlicher Erfahrung) vorzüglich für Kuranden, die der *Beruhigung* und der *allmählichen Kräftigung* bedürfen, und für noch *Widerstandskräfte*, für welche weder eine völlige Treibhausatmosphäre, noch eine sehr sehr erregende Kur paßt.

Nach Dr. Cornils (Verfasser einer einläßlichen Schrift über den Kurort) vieljährigen Erfahrungen kommt das Klima Luganos besonders nach zwei Richtungen zu Heilzwecken in Betracht: 1) als *Kräftigungsmittel für zarte Konstitutionen, besonders jüngeren Alters*, schwache skrophulöse Kinder und solche aus tuberkulösen Familien, bei denen man später den Ausbruch der Krankheit befürchtet. Es ist ihnen hier reiche Gelegenheit geboten, bei täglichem Aufenthalt im Freien unter dem sonnigen Himmel sich herumzutummeln, durch geregeltes Steigen (wozu die große Auswahl der in verschiedener Steigung sich nahe beim Hotel „du Parc“ hinziehenden Wege namentlich für Lungengymnastik vorzüglich geeignet sind), Rudern u. a. die Muskulatur zu kräftigen, den ganzen Organismus zu befestigen. Das Klima paßt für Solche das ganze Jahr, außer in der kurzen heißen Zeit im Sommer; 2) als *langsam wirkendes und den Organismus zur normalen Gesundheit zurückführendes Mittel* bei Krankheiten der *Atmungsorgane*, besonders bei *chronischen Bronchialkatarrhen* mit mäßiger Absonderung und *chronischen Pneumonien* (auch im Winter, wenn noch hinreichende Resistenzfähigkeit vorhanden ist, auch bei *Kehlkopfkranken* (doch nur im Herbst und Frühjahr), und bei Rekonvaleszenz Lungeneleidender, die längere Zeit im Süden

zugebracht und nach der nördlichen Heimat zurückkehren wollen. Ebenso bei *Herzkrankheiten*, chronischem Magenkatarrh, dyspeptischen Zuständen, Neurosen, Hypochondrie u. Melancholie leichten Grades, Nervenüberreizung (durch langwierige Krankheiten, Erschöpfung, Überanstrengung), bei verschiedenen Konstitutionskrankheiten, welche Blutarmut zur Grundlage oder zur Folge haben; auch bei Augenkrankheiten, denn Berg und Thal ringsum sind grün und der schmale See, der das Grün der steilen Berge reflektiert, nicht blendend. — Dr. Zbinden hebt noch besonders hervor, daß zu den Heilfaktoren des Klimas die *Milchkur* und *Traubenkur* eine wertvolle *Beihülfe* bilden; eine sehr gute Kuhmilch kann den Patienten auf Wunsch ins Hotel gebracht werden, und die Collina d'oro (s. unten) liefert recht gute weiße Trauben (auch können mit Leichtigkeit italienische, Walliser- und Wadtländer-Trauben bezogen werden). Dazu kommen noch die (freilich noch primitiv eingerichteten) *Seebäder*. Die neu eingerichtete *Badeanstalt* am Quai enthält 10 Badekabinette (6 heizbar) mit Zinkwannen und ein Kabinett mit Zirkular-, aufsteigender und Regendouche. Zu den Indikationen fügt Dr. Zbinden noch *Emphysem, Asthma* und besonders *Hämoptoe* hinzu.

*Spaziergänge und Exkursionen.* Die Umgebung siehe oben. —  $\frac{1}{2}$  Std. **Paradiso** (Hotel Pension *Panorama*, neu, in prächtiger Lage; Pension 6 $\frac{1}{2}$ —8 Fr.), Dörflein südöstlich am Seeufer, mit dem schönsten Blick über den See, doch schon durch die Schatten des San Salvatore an der Abendsonne etwas verkürzt; hier eine große Filanda; und weiter hinan bis zu dem romantisch gelegenen, von reichem Baumschlag und Felsen umgebenen Promontorio di San Martino mit großartigem Seeblick.  $\frac{3}{4}$  Stunde **Soragno** mit Pension *Therapia*; Fahrweg über Trevano und Davesco; Fußweg über Pazzalino und Pregassone, oder jenseits der Prachtvilla Trevano [unterhalb Canobbio] nach der 2. Brücke r. hinan); klimatischer Kurort in reizender Lage (380 m ü. M.), auf einer Terrasse am Fuße des Monte Boglia, mitten im üppigen Grün, mit prachtvoller Aussicht über das vegetationsreiche Cassaratethal bis nach Lugano, umgeben von Kastanienwäldern und Weingeländen. Die Pension, 1870 von einem vornehmen Italiener als Privatvilla gebaut, wurde 1877—1885 von einem Basler vortrefflich geführt, soll in



andere Hände übergehen; Erkundigung bei Dr. Cornils; die Hauptfronten sind dem Süden und Westen zugewandt; der Innenbau ist ebenso komfortabel als behaglich, die 16 Fremdenzimmer sind groß, heizbar, gut möbliert und bieten schöne Aussichten (vom Balkon Prachtblick auf das Bergpanorama). Gesellschaftssalons, Bibliothek, warme Bäder; Gelegenheit zur Milchkur, treffliches Trinkwasser, großer Ziergarten.

Für Erholungsbedürftige und Rekonvaleszenten, die ihre Kräfte in idyllischer Ruhe wieder gewinnen wollen, giebt es kaum eine anmutigere Station als Soragno, das zudem vor den Winden noch geschützter liegt, als Lugano. Als mittlere Temperatur wurde bis jetzt beobachtet: *Winter* 2,6° (Dez. 2,83, Jan. 1,25, Febr. 3,58); *Frühjahr* 11,6° (März 7,06, April 11,96, Mai 15,65); *Sommer* 21° (Juni 19,68, Juli 22,29, August 20,90); *Herbst* 12;1° (Sept. 17,87, Okt. 12,54, Nov. 6,06). Es kommt also für Soragno noch die Landluft zu den Indikationen für Lugano hinzu.

$\frac{1}{2}$  Std. *Wasserfahrt zu den Cantinen di Caprino*; am Sonntag *Dampfboot* dahin (mit berühmten Weinkellern, wo die Gastwirte und viele wohlhabende Familien Luganos ihren Wein aufbewahren; es sind lange Mauerewölbe, in deren an die Geröllhalden angebauten Rückwänden Öffnungen für die Kühlung blühenden Windlöcher des Gerölls angebracht sind. Saussure fand die Temperatur an der Öffnung 2,90° C. bei einer atmosphärischen Wärme von über 26,50° C.). An Festtagen und an Sonntagen ist hier regstes Barkenleben, und der „Vino d'Asti di Caprino“ sehr gesucht; über den Grotten sind Gesellschaftszimmer. — Etwas weiter südlich liegt *Cavallino* (mit Mühle und Brauhaus) dahinter ein Wasserfall, dessen Bach die Grenze zwischen der Schweiz und dem italienischen Enclave *Campione* bildet; von Campione schöner Spaziergang nach Melide. —  $\frac{3}{4}$  Std. *Dampfschiff: Osteno* (Albergo del Porto) mit interessanter Fischerschluht (Pescara) hinter der Kirche (mit Kahn zu durchschiffen) und Stalaklitengrotte mit Wasserfall. Von Osteno prächtiger Aufstieg über Rampogno und Searia nach ( $\frac{2}{2}$  Std.) *Lanzo*, auf dem Monte Caprino, in der Val d'Intelvi (Hotel Belvedere di Lanzo) 670 m., italienischer Luftkurort mit Schau auf den Luganersee und die Monterosakette. Über Aragno und Rovio (siehe unten) zurück. — 1 Std. (Eisenbahn  $\frac{1}{4}$  Std.) *Melide*, Lieblingssonntagstour der Luganesen, auch mit Windlöcher-Kellern (Demichelis, Civelli u. a.) am Fusse des mit Kastanien und Buchen bekleideten *Arbostora*, bei dem berühmten Doppeldamm über den ganzen See. Von Melide schattiger Nachmittags-spaziergang nach (1 Std.) *Morcote* (nächste Dampfschiffstation). — *Rundfahrt mit dem*

*Dampfboot* um den Monte San Salvatore bis Ponte Tresa. — 50 Minuten über (25 Min.) *Sorengo* (Café du Jardin) mit Blick auf den kleinen schattigen Muzzanosee; dann l. ab nach *Gentilino* und zum *Campo santo di San Abondio* (mit Monumenten von Vela, Somaini, Rossi u. A.).  $\frac{1}{4}$  Std. *Montagnola*, mit dem nahen Roccolo (Vogelherd)-Turm (prächtige Rundschau). Jenseit Montagnola folgen auf der Collina d'oro (Goldhügel wohlhabender Bewohner) südwärts Bligogno, Barbengo, und das Scariolathal bietet einen anmutigen Rückweg. Oder von Sorengo *längs des Lago Muzzano* nach *Muzzano*, *Breganzona* zum Tunnel neben dem Bahnhof. —  $\frac{1}{4}$  Stunde *Carona* (malerisch), oberhalb Melide.

$\frac{1}{4}$  Std. (Reitweg) auf den Dolomitberg *Monte San Salvatore* (909 m ü. M.), sehr leichte und lohnende Tour (jenseits Beau Séjour bei der 1. Strafsentellung l., bei der 2. r., auf gutem breitem Sträßchen hinan bis zur 4. Villa; hier ein kleiner Häuserhaufen, wo in der Mitte ein Thor l. zur Via del Monte führt, welche etwas steinig und steil, aber gut beschattet hinan geleitet. Oben kleiner primitiver Restaurant (sehr theuer) und zuoberst Wallfahrtskapelle und Prachtblick auf die See-Arme, die Berge Generoso, Caprino, Brè, Camoghe und bis zum Monte Rosa (gutes Panorama käuflich). —  $\frac{1}{2}$  Std. malerischer, an wilden Felspartien entlang führender Fußpfad nach *Gandria* (italienisch) mit reichster südlicher Vegetation, z. B. Agave, Opuntien-cactus, Lotos, Jasmin, Erdbeerbaum, Waldfeige, Ilexeiche mit essbaren Früchten u. A. (Dampfboot  $\frac{1}{4}$  Std.). — 2 Std. (Reitweg) *Monte Brè* (930 m) mit ähnlichem Panorama wie der Salvatore, doch ausgedehnter nach Westen auf den Comersee. — *Wagenfahrt* (2 Std.: zu Fuß 4 $\frac{1}{2}$  Std.) *um den Monte San Salvatore* auf neuer Strafe (sehr malerisch). *Wagenfahrt* ( $\frac{2}{2}$  Std.) *um den San Bernardo*, durch das Casserathal an den Villen Luvini, Monte Carmen (Keller) und Trevano (Prachtvilla) vorbei nach Canobbio und Tesserete, über Ponte Capriasca (In der Kirche Abendmahlsfresco nach Leonardo da Vinci von Marco d'oggiono), längs des kleinen Origliosees, zurück über Vezia und Massagno. — *Rundfahrt* ( $\frac{2}{2}$  Std.) durch das *Piano d'Agno*. *Dampftrambahn* (Schmalspurbahn) von Porlezza nach Menaggio, mit den Stationen S. Pietro, Piano, Bene-Lario, Grandola: naturprichtige Fahrt. *Dampftrambahn* (Schmalspurbahn) von Ponte Tresa nach Luino, mit den Stationen Cremenaga und Creva (ebensfalls, besonders im Anfang, köstliche Naturszenarien); beide Linien auf italienischem Gebiete. — Die *Dampfschiffahrten* berühren von *Lugano* nach *Porlezza* die Stationen *Gandria*, Oria, S. Mamette, *Osteno*, Cima; von *Lugano* nach *Melide* die Stationen *Caprino*, Campione, Bissonne; von *Melide* nach *Ponte Tresa* die Stationen *Morcote*, Porto Ceresio, Brusimprano. Man fährt jetzt mittels dieser Sekundärbahnen und des Dampfschiffes in  $\frac{2}{2}$  Std. nach *Bellaggio*, in 5 Std. zu den *Borromeischen Inseln*. — Mittels Bahn in

3 Std. nach Mailand, 7 Std. nach Luzern, 7 Std. nach Zürich;  $7\frac{1}{2}$  Std. nach Genua.

Mit Eisenbahn von Lugano in  $\frac{3}{4}$  Std. nach *Mendrisio*. Von hier ist der bequemste Aufstieg zum Monte Generoso.

**Monte Generoso** (Pension 1209 m, Gipfel 1695 m ü. M.).

Auf den *Monte Generoso* führen von Lugano zwei Wege: Station *Maroggia*; auf guter Fahrstrasse (oder gleich, nachdem man das Dammthor der Eisenbahn durchschritten, Fußweg l. hinan nach  $\frac{3}{4}$  Std.)

**Rovio** (*Hotel-Pension Rovio* Becchuti), ein geschmackvoller, von einem in Amerika reich gewordenen Bürger errichteter moderner Privatbau, mit 18 hohen schön möblierten Zimmern, 3 Salons; Pension mit Zimmer 6–7 Fr.; auch für Touristen gut und billig; in köstlicher geschützter Lage von schönen Wäldern und Bergen umgeben; in der Nähe, am Hange einer kastanienbekleideten Wiese entspringt ein *Eisensäuerling* (nach Ferrario in 1000 Teilen 0,51 kohlen-saures Eisen, 0,32 kohlen-s. Kalk, 0,35 kohlen-s. Magnesia, 0,23 Chlormagnesium, 0,32 Chloralcalium, 0,54 freie Kohlensäure), welcher namentlich gegen nervöse Kopfschmerzen, Schwindel und Magenkatarrh empfohlen wird. Durch das Dorf und das Sträßchen hinan bis zur Kapelle, dann r. unten über die Brücke und im Zickzack hinan auf gutgebahntem steinigem, 0,78 m breitem Sträßchen zur ( $1\frac{1}{2}$  Std.) *bella vista* und (10 Min.) zum *Hotel-Pension Pasta*. — 2. Der gewöhnliche und bequemste mit der Bahn nach (19 km  $\frac{3}{4}$  Std.) Station *Mendrisio*; hier Hotel-Omnibus zum *Hotel Mendrisio (Pasta)*, moderner 4geschossiger Bau mit je 7 Fenstern Front in völlig freier Lage, sehr komfortabel und gut, mit den gewöhnlichen Preisen der Gasthöfe I. Ranges. Das Hotel beschafft auch die Transportmittel für die Kuranden und ihr Gepäck auf den Berg hinan. Dr. Pasta organisierte in seinem Hause No. 28 einen besonderen Dienst von Führern, Mauleseln, Tragsesseln, kleinen einsitzigen Wagen für die Kurgäste und ihr Gepäck; direkte Auskunft kann telegraphisch aus dem Hotel Monte Generoso eingeholt werden. Empfindliche sollten die Besteigung am Nachmittag antreten, weil sie dann von Thal an bis zur Pension hinauf Schatten genießen, und oben noch auf der (10 Min. vom Hause) *Bella Vista* die prachtvolle Szenerie der Sonnenuntergangsbeleuchtung betrachten können. Der Weg von Mendrisio führt über Salorino durch Waldungen von Kastanien und Buchen nach Cragno, zwischen prächtigen Bäumen, üppigen Feldern und Wiesen zur Alp Grassa (Jägerstandort) über Alp Baldovana und die (noch das ganze Jahr bewohnten) Alphüttengruppe von Cascina (1148 m) zum ( $2\frac{1}{2}$  Std.)

**Hotel-Pension Monte Generoso**. 1209 m ü. M. Klimatischer Sommerkurort. Geöffnet 1. Mai bis 15. Oktober. Ein moderner grosser 4geschossiger Bau mit Haupthaus zu 9

und 5 Fenstern Front und rechtwinklig angebautem Flügel zu 8 und 3 Fenstern Front; völlig freistehend auf reichbewaldetem Hügel-plateau, das hier eine breite wellige Ebene bildet und in einen bewaldeten Höhenzug nach Nordwesten übergeht. Die Hauptfront und der Garten davor sind dem Süden zugewendet; im Erdgeschofs: Konversationsäle, Damensaal mit Piano, Billard, Speisesaal, Frühstückssaal. In den oberen Geschossen 93 geräumige, hübsch möblierte Zimmer; in jedem Stockwerk Ecksalons mit Balkonen; im 2. auch Mittelbalkon; Familienappartements; *Badeeinrichtung* mit Marmorwannen und Douche; vorn eine grosse Terrasse; die breiten 150 m langen Korridore dienen in Regenzeiten als Wandelbahnen. Ein grosses zentrales Calorifère verbreitet in den kälteren Tagen des Mais und Spätherbstes eine angenehme Wärme in die Korridore und Gesellschaftsräume. Telegraph; tägliche Post; englischer, protestantischer, sowie katholischer Gottesdienst. — Vorzügliche Verpflegung und Kost und gutes *Quellwasser* (das auch zu den Bädern dient). *Milch* von eigenen Kühen zur *Milchkur*. Besitzer, Leiter und Kurarzt Dr. med. *Carlo Pasta*, der geläufig französisch spricht. — Pension mit Zimmer 9–12 Fr., je nach Stockwerk und Lage.

Der Kalkberg *Monte Generoso* erhebt sich zwischen dem Luganer- und Comer-See im Norden von Mendrisio als letzte Stufe der Alpen gegen Italien hin. Seine erste Berühmtheit erlangte er durch die eigentümliche, an den Felsen und in den Wäldern zerstreute, verschiedenen Klimaten zugehörige Pflanzenwelt mit zum Teil seltenen Arten. Auch für den Geologen bieten sowohl die Schichtung, als die Meerespetrefakten, welche bis zur Spitze gefunden werden, großes Interesse (besonders die Ammoniten, Pentacriniten, Spiriferen u. a.). Die prächtigen Kastanienbäume und die der mediterranen Flora zugehörigen Bäume und Sträucher am Fusse des Berges, die glutfarbigen Blumen in den Wiesen deuten auf die eigentümliche Stellung des Berges am Ausgang der Alpen, im Eingang zu Italien.

Der Berg gilt als der ausgezeichnetste Standort der insubrischen Kastanien- und Buchenzone, während sein Gipfel, *il giardino della regina*, der subalpinen Region angehört. (An südlichen Hängen weilen sich im Sommer auf den Blumen der fetten Alpweiden zahlreiche Schmetterlinge, darunter sowohl der nördliche Apollo als die schöne südliche *Erebia Evias*.) Zu den charakteristischen Pflanzen des Berges gehören *Anemone narcissiflora*, *Ranunculus Thora*, *Draba stellata*, *Silene saxifraga* und *quadrifida*, *Saxifraga mutata*,

Agrostemma flos Jovis, Rhamnus pumilus, Achillea Clavennae, Cineraria campestris, aurantiaca und integrifolia, Carduus transalpinus, Prenanthes tenuifolia, Gentiana lutea, Veronica montana, 4 Arten Pedicularis, Orchis pallens, Asphodelus albus, Veratrum nigrum, Festuca Spadicea u. a. — Bei der Melano-Alpe tritt die einzige in der Schweiz vorhandene Gruppe einer sonst am Comersee und bei Varese gedeihenden Eiche mit

aufstrebenden Ästen (Scerro, Quercus Cer-ris) auf.

Die mittlere *Temperatur* beträgt nach vierjährigen Beobachtungen in Dekaden: *Mai* 8,5, 10,1, 11,0; *Juni* 12,3, 13,7, 14,5; *Juli* 15,6, 16,4, 17,0; *August* 16,5, 16,0, 15,0; *September* 14,3, 12,8, 10,5; *Oktober* 8,8, 6,7, 4,8.

| Jahr u. Tageszeit           | Mai   | Juni  | Juli  | August | Septbr. | Oktober<br>bis zum 15. |
|-----------------------------|-------|-------|-------|--------|---------|------------------------|
| 1870, morgens 7 Uhr . . . . | 11,02 | 14,13 | 17,10 | 13,77  | 10,59   | 6,57 —                 |
| 1871 do. . . . .            | 8,74  | 10,55 | 16,86 | 15,11  | 13,39   | 4,92 —                 |
| 1872 do. . . . .            | 8,24  | 12,79 | 16,46 | 15,56  | 12,36   | 7,23 9,3               |
| 1873 do. . . . .            | —     | 13,15 | 17,61 | 16,93  | 10,87   | 8,53 10,8              |
| 1870, mittags 1 Uhr . . . . | 15,03 | 17,24 | 20,05 | 15,76  | 13,30   | 8,32 —                 |
| 1871 do. . . . .            | 12,23 | 12,57 | 19,35 | 18,10  | 16,70   | 7,65 —                 |
| 1872 do. . . . .            | 10,07 | 15,88 | 18,93 | 21,30  | 15,24   | 9,07 —                 |
| 1873 do. . . . .            | —     | 16,08 | 20,61 | 20,33  | 13,80   | 10,36 13,7             |

Die vorherrschenden *Winde* sind im Mai der Südost, im Juni der Nord und Nordost, im Juli und August der Nord, im September der Nord und Südost, im Oktober der Nordost und Südost. Die windstillsten Monate sind August und Juni (86 und 83). Die Atmosphäre ist eine stets bewegte und erneute, doch nicht unangenehm windige, denn die starken Windstürme sind ziemlich selten. Die Klarheit des Himmels ist in der Saison eine sehr günstige (1,4—2,7). Die Lage des Kurhauses gewährt zahlreiche *Spaziergänge* ohne starke Steigung; ganz in der Nähe ist Waldung mit Ruhebänken; auch beugt die reiche Waldung ringsum den jähen Temperatursprüngen vor. Nach Westen steigt das Plateau gegen die (10 Min.) *Bella vista* hin (Prachtblick namentlich bei Sonnenuntergang, s. oben). Neue schattige Spazierwege sind soeben in Ausführung, darunter einer zu einem Felsen, der hoch über dem Luganersee schwebt, mit *kreisförmigem Balkon*, der 100 Personen faßt und eine zauberhafte Aussicht gewährt (die ganze Kette der Schweizer-alpen); die Rundtour vom Hotel dahin und auf anderem Wege zurück bietet 1 Stunde ebenen Weg. — Zur Höhe des zweigipfeligen Monte Generoso (1665 m) führt ein guter Weg (1½ Std.) hinan (die Aussicht nordwärts auf die Schneegebirge,

südwärts über die lombardische Ebene bis zu den Apenninen, ost- und westwärts auf die Seen, zu Füßen auf den Luganersee und den San Salvatore, ist eine der großartigsten der Schweiz).

Der Aufenthalt in dieser vortrefflich gehaltenen Sommerfrische, der einen reichlichen Genuß frischer, sehr reiner, balsamischer und in der Temperatur gemäßigter Luft gestattet, unterstützt durch eine gute Ventilation, während das Kurhaus durch die Höhenzüge vor heftigen Winden geschützt ist, kann als Erholungsstätte für noch schwache Rekonvaleszenten, nervös Reizbare, leicht Erschöpfte, in den Kräften Lahmgelegte bestens empfohlen werden. Auch für manche chronische Krankheiten des Nervensystems (Abspannung nach geistiger Überanstrengung oder Gemüterschütterungen, Hypochondrie und Hysterie) ist der Aufenthalt sehr geeignet.

Von *Mendrisio* (siehe oben), am Fuß des Monte Generoso, fährt täglich ein Postwagen (Mendrisio-Varese) südwestwärts über (3,5 km). *Ligornetto*, wo in der (nur bei Anwesenheit des Künstlers zugänglichen) Villa des Bildhauers Vela dessen sämtliche Modelle in einer besonderen Rotunde aufgestellt sind, nach (5,5 km 80 Cts.)

**Stabio**, 352 m ü. M., mit *Schwefelquellen* (Saison Juni bis September).

Hier sind 3 große Kuranstalten mit Bädern und Trinkbrunnen:

*Stabilimento Maderni*, außerhalb des Orts an der StraÙe nach Mendrisio, ein 2geschossiger Langbau (mit je 11 Fenstern Front), erneuert und erweitert, mit 50 guten Fremdenzimmern, großem englischem Garten (auf dem Hügel mit prächtiger Aussicht), die Bäder in zwei Abteilungen mit Marmorwannen; in der älteren 10 Kabinette mit 13 Wannen; in der neuen 12 mit 22 Wannen; Douche; Schlambäder, Trinkbrunnen, Inhalationsraum. Das Bad 1 Fr. Auch hier wird nach der Karte gespeist: Pension mit Zimmer 6—9 Fr. — Westlich folgt:

*Stabilimento Ginella*, ein langer 2geschossiger 1870 errichteter Bau, mit 18 Badekabinetten, Zementwannen (stucco lucido), Douchen, Einrichtungen für Schlambäder (das Bad 1 Fr.), oben 12 hübsch möblierte Fremdenzimmer und 2 Säle. Es wird im Restaurant nach der Karte gespeist. Die Zimmer 1¼—3 Fr. — In der Mitte des Hofes die Trinkquelle, wozu ein Porticus und ein Wartsaal als Wandelbahnen dienen. — Das Etablissement enthält eine Schwefelquelle und einen Eisensäuerling.

Ostwärts von S. Maderni das kleine: *Stabilimento Mola* mit 4 Marmorwannen und einer Douche.

*Stabilimento Sociale*, mitten im Ort neben der Pfarrkirche, 1853 errichtet, 2geschossig mit 14 Fenstern Front, 13 Badekabinette mit Marmorwannen und Douche; der Trinkbrunnen neben dem Eingang. Das Bad 1 Fr. Daneben: *Albergo dello Stabilimento* (mit Café); Kuranden erhalten hier geräumige einfache Zimmer mit großen guten Betten und gute italienische Kost. Die Einrichtung ist ländlich.

Die Magazine des Orts sind mit dem nötigen Bedarf ordentlich versehen.

*Stabio* liegt im Gebiete Mendrisiotto, das vom Hauptort Mendrisio westlich in die Ebene der Campagna Adorna hinauszieht, am Fuß der kleinen aussichtsreichen Hügel Castello und Castelletto. Eine Platanenallee längs der StraÙe verbindet den Ort mit dem Ostfuß des Castello, der sich hinter dem Stabilimento Maderni erhebt. Die Umgegend ist fruchtbar und lieblich, durch malerische baureiche Höhen mit Dörfern und Höfen belebt, die Luft am Orte selbst ist gesund (ostwärts gegen Coldrerio hin kommt das Wechselfieber zuweilen vor), das Klima ein gemäßigtes warmes. — Das *Schwefelwasser* quillt an verschiedenen Orten hervor unter dem aus weislichem Dolomit gebildeten Vorberg, auf welchem das Oratorio del Castello liegt; 1852 wurde auf gemeinderätlichen Beschluß nach der

nur gerüchtweise bekannten Schwefelquelle neben der Pfarrkirche gegraben, und hier eine noch ergiebigere (in 24 Stunden 60 Brenten) Quelle auch in Kontakt mit dolomitischem Gestein (und Schwefelkies) gefunden.

Die *Schwefelquelle* enthält nach der Analyse des Prof. Frederigo Biraghi (1880) in 10,000 gr:

|                            |       |
|----------------------------|-------|
| <i>Schwefelwasserstoff</i> | 1,157 |
| Kohlensäure                | 0,766 |
| Chlor                      | 3,811 |
| <i>Schwefelsäure</i>       | 1,501 |
| Kieselsäure                | 0,015 |
| Kalk                       | 1,710 |
| Magnesia                   | 1,100 |
| Natron                     | 2,649 |
| Eisenoxydul                | 0,010 |
| Organ. Materien            | 0,470 |

Man trinkt den Brunnen nüchtern, beginnt gewöhnlich mit 2 Gläsern und steigt bis auf 6—8 Gläser (je nach Empfindlichkeit des Magens); es wird empfohlen, stets ein Glas voll auf einmal zu trinken, um das Gas nicht verflüchtigen zu lassen; zuweilen werden Milch oder abführende Salze beigelegt. Gebadet wird 1—2 Stunden. Die Diät ist die der Schwefelbäder, d. h. Vermeiden stark gewürzter Speisen und stark gesalzenen Fleisches, des Käses und der Spirituosen; dagegen reichlich Suppe, weiches Fleisch, Gemüse, gekochte Früchte. Das Wasser wird hauptsächlich gegen Amenorrhoe und Dysmenorrhoe, chronischen fluor albus, variköse Fußgeschwüre, Neigung zu Furunkelbildung, chronischen Blasenkatarrh, Hämorrhoiden, Rheumatismus und Skropheln vorteilhaft verwendet.

Die Analyse des *Eisensäuerlings* im Stabilimento Ginella 1872 von Prof. Biraghi in Lugano ergab in 10,000 Teilen: Schwefelsaures Kali 0,011, schwefels. Natron 1,132; Chlornatrium 0,963; kohlens. Natron 0,310; kohlens. Kalk 2,152; kohlens. Magnesia 0,919; kohlens. Eisenoxydul 0,092; Kieselsäure 0,046; Summe der fixen Bestandteile 5,617; freie und halbfreie Kohlensäure 2,212. Es kann dieser leichte Eisensäuerling mit Nutzen in der Behandlung mehrerer obiger Krankheiten mit den Bädern kombiniert werden.

*Exkursionen*: 25 Min. Ligornetto, siehe oben. 1 St. Mendrisio siehe oben. 1 St. Colle S. Agata über Tremorra. 1 St. Colle San Maffeo mit Resten eines Longobardenturmes; 1 St. Marmorbrüche von Besazio und Arzo. 1½ St. Kalksteinbrüche von Viggiù. — Stabio liegt im Mittelpunkt des Dreiecks, das die

Städte Lugano, Como und Varese bilden, und bietet deshalb auch weitere genussreiche Ausflüge.

Vom *Lago maggiore* (siehe oben) führt die *Simplonstrasse* von Arona

nach *Brigue* im Kanton Wallis. Von *Andermatt* am *Gotthard* (siehe Uri) führt die *Furkastrasse* (84,1 km) eben dahin.

## Die Kurorte im Kanton Wallis.

(Rhonethal.)

Wallis bildet ein von der Furka bis gegen den Genfer See hin in einer Strecke von 124 km mitten in die höchste Erhebung der Alpen tief eingerissenes Längsthal, das bei dem letzten Orte, St. Maurice, 2027 m niedriger liegt als die Pafshöhen. Es ist wohl das längste und geographisch bedeutendste aller Thäler der Alpen, doch selten mehr als 4 km breit; denn gegen die Schweiz und Italien hin ist es von 2 gewaltigen Bergketten eingegrenzt, zu denen die höchsten Gipfel der Schweiz gehören. Im Norden münden kurze, von den Gebirgsverzweigungen der Hochalpen auslaufende Seitenthäler, weiter hinab lange, vom südlichen Gebirge und dessen Gletschern her aus mattenreichen hohen Thalmulden niederziehende Nebenthäler in das Hauptthal ein, die durch tief eingeschnittene Felsenfurchen mit demselben sich verbinden. Das Längsthal hat nur einen einzigen natürlichen Ausgang, die enge Schlucht, welche zwischen der Dent de Morcles (2974 m) und der Dent du Midi (3183 m) dem Fluß und der Eisenbahn noch Raum läßt. Die mächtige Rhone, der zweite Hauptfluß der Schweiz, an der äußersten Nordostgrenze des Kantons entspringend, strömt durch die ganze (von ihr gezogene) Längenfurche und fließt im mittleren und unteren Teil so nahe dem Bodenniveau, daß Überschwemmungen und Versumpfungen das Gebiet aufs empfindlichste auch sanitärlich schädigten, ehe die rationalen Arbeiten der Neuzeit waren unternommen worden. Die ungleichen Stromgefälle der Rhone entsprechen den Ablagerungen der wilden Seitenbäche. Von

Süden her stürzen ihr die Gewässer der hier weit reicher gestuften Nebenthäler durch jähe Felsschlünde entgegen. Das ganze Thal bildet gleichsam eine selbständige Landinsel mit jähem Uferwällen und ist außer durch jene Lücke am Ausgang nur durch Gebirgspässe erreichbar, über welche nordöstlich und südöstlich zwei große *Kunststraßen* ziehen; die eine über die *Furka* zum *Gotthard*, die andere vom Westende des Kantons zum *Simplon* hinan (gegen Italien).

Die *Simplonstrasse* wurde (laut einer bei Vagossa im Val d'Ossola an einem Felsen entdeckten Inschrift) unter Septimius Severus 196 n. Chr. angelegt. Sie führte von Genf dem südlichen Seeufer entlang über Bouveret, Port-Valais und Monthey nach St. Maurice, dann über Sion und Brigue nach Domodossola; Ortsnamen an dieser Strafe, aufgefundene Meilensteine (von 200 und 305 n. Chr.) und erhaltene Reste bezeugen die ehemalige Richtung. Zur großen Fahrstrasse wurde der Pafs erst durch Napoleon I. Er liefs schon 1797 mit Wallis unterhandeln, und schickte für die Kostenberechnung von Mailand aus einen Ingenieur; 1805 war die Strafe schon fahrbar; sie hatte 9 750 000 Fr. gekostet. Der Verkehr ist ein sehr bedeutender; die Pafshöhe liegt 2010 m ü. M. (Julier 2287). Der begangenste *Saumpfad* von Norden her ist die *Gemmi* (siehe Leuk) und von Süden her der große *St. Bernhard* (2472 m), durch seine Lawinen und Schneegestöber, das Hospiz, die opferfreudigen Mönche und die rettenden Bernhardinerhunde allbekannt; er wurde schon einige Jahrhunderte vor Chr. benutzt, aber erst zu Cäsars Zeit in eine militärische Kunststrasse (Saumtierstrasse) umgewandelt; er war der besuchteste Alpenpafs, deutsche und gallische Ausfuhr (Pelzwerk, flandrisches Tuch, Felle, Vieh) fanden ihren Weg nach Italien auf der Rheinstrasse und über den Gr. St. Bernhard.

Von dem Flächenraum von 5247 qkm des Kantons Wallis nehmen die Gletscher den fünften Teil ein. Der hochragende

(ros) Monte Rosa mit den riesigen dreieckigen Mischabelausläufern und den zum Breithorn sich dehnenden Westarmen, das drohende jählippige Matterhorn und seine silbergewandete Nachbarin Dent blanche, das Eismeer, der Zmutt- und Tourtemagne, der Zinal- und Ferpèclegletscher, der Monte Collon mit den thalwärtsziehenden Arolla- und Otemma-Eisströmen, der Grand Combin mit dem großen Eisfeld von Corbassière, der Dronaz mit dem gewaltigen Einschnitt des großen St. Bernhard; sie alle bilden eine einsame ungeheure Felsen- und Eisveste. Schon der Anblick dieser majestätischen Hochgebirgswelt vermag psychisch und leiblich aufs wohlthätigste zu wirken und durch Gemütherhebung zu stärken. Wallis besitzt auch eine sehr merkwürdige reiche Vegetation, welche durch die *Sonnenstrahlung* und *Trockenheit* in der unteren Hälfte des Hauptthals einen ganz *südlichen* Charakter erhält. Die Trockenheit geht Hand in Hand mit dem eigentümlichen Kreisläufe der Luft, welche durch die Reflexion der Bergwände, die Insolation und die Strahlung der Bodenwärme erhitzt in die Höhe steigt, dort in den kälteren Regionen ihren Wassergehalt teilweise an den Gehängen abgibt, und dann von den Bergen wieder (namentlich nachts) zum Thal hinabströmt. Regenwolken, welche vom Genfer See herüberkommen, lösen sich über den trockensten wärmsten Gegenden des Thales im Sommer als leichtes Gewölk auf, und geben an das Hauptthal keinen Regen ab. Die Thalsohle von Brigue bis Martigny zeigt ein Niederschlagsmaximum von nur 61—75 cm. Daher fehlt dem Hochsommer die Frische der Vegetation (die oft wiederkehrende Wanderheuschrecke deutet gleichsam auch auf die Art des Klimas).

An den Terrassenhängen bei Sion ist das Getreide schon Ende Mai gelblich, und nur im Frühjahr sind die Hänge mit der prächtigen Farbenglut südalpiner Flora überkleidet. Die Klarheit der Sommertage übertrifft die zu Lugano. Auf der konvexen Linie von Martigny bis Brigue erblickt man an den Felsen von Sion, Saillon und Montorge die Mandeln als kräftige Büsche, an den Hängen der Schlösser Tourbillon und Valère bei Sion die

Feige als kleinen lebensfrischen Strauch; dort reift auch die Granate ihre Frucht völlig aus, und an der Südseite von Valère wuchert die amerikanische Opuntie. Die Strafen werden von Ulmen und Steineichen eingefasst, der Weinstock, der in mehr als 40 Sorten die Hauptkulturpflanze in dem Gürtel von 462 bis 811 m ü. M. bildet, naht sich dem Boden und wird durch besondere Wasserleitungen (Bis) frisch erhalten. Die Traube liefert hier den feurigsten Wein der Schweiz, den trefflichen weissen Fendant und Muscat in den höheren Lagen, den süßen aromatischen Malvasier in den tiefern, den roten Höllenwein oberhalb Salgetsch. Die obere Grenze des Weinstocks im Wallis ist eine sehr hohe, denn während die Rebengrenze bei Neuchatel und in der nördlichen Schweiz bei 450—550 m ist, ja die obersten Weinberge zwischen Visp und Vispterminin (in westlicher Sonnenlage) erzeugen noch bei einer Höhe von 1100 m ü. M. den im Wallis hochgepriesenen Heldenwein, in einer Gegend, wo der geringste Niederschlag der Schweiz vorkommt (Grächen 54 cm) und die Sonnenstrahlung die bedeutendste ist. — In den Gärten von Sion gedeihen die herrlichsten Pfirsiche. Die Südvegetation beginnt von der Wendung bei den Jouxbrulées und zieht sich an den Südwänden der Nordkette über Fully, Ardon, Sion und Sierre bis Naters hin, findet sich auch an den isolierten aus den Moränen und dem Alluvialboden aufragenden Felsenhügeln von Polaterre, Saillon, Montorge, den Schloßfelsen von Sion, den Patrières ob St. Leonhard, den Hügeln von Sierre und dem Promontorium Varen bei Leuk; auch dringt sie in manche Seitenthäler ein, so bei Sierre gegen Anniviers hin, bei Vispach gegen Stalden und das Nicolaithal, bei Brigue gegen den Schallberg hinan, und findet auch noch bei Martigny, Saxon und Charraz einzelne begünstigte Plätze. An die Stelle des Laubwalds in der unteren Zone treten in manchen Gegenden die Föhrenwälder; Kastanienbäume eröffnen den Eingang vom Genfersee ins Walliser Rhonethal, steigen noch ins Val d'Illier hinan, kommen aber im trockenen warmen Hauptthal nur sporadisch vor (bei Sion, Vez und Naters bis Morel); in Unterwallis, ob Epenassey trifft sogar die Kastanie mit der Lärche zusammen (der Baum des warmen Mittelmeers und der Baum Sibiriens). — Der Ertrag an Weizen, Roggen, Mais, Hafer und Gerste ist in Wallis sehr bedeutend, die Gegenden von Entrepont und Conthey und die Ebenen von Martigny sind die Kornspender von Unterwallis, während Sion und Sierre Oberwallis versorgen. Äpfel und Birnen werden zu Most bereitet, aus den Kirschen wird ein sehr geschätztes Kirschwasser gebrannt. Wo Trockenheit herrscht, helfen durch Felsen und Schluchten oft über die jähesten Wände bis zu den Gletschern gezogene hölzerne Wasserkanäle (die teilweise auch als die kürzesten Fußwege benutzt werden). Gegen 1200 m hinan werden noch Gerste und Kartoffeln gepflanzt und noch höher erheben sich die Buche, die Kiefer, die Silbertanne; bis

in die Berghäler hinauf zieht sich das Buschwerk Südeuropas. Während noch bei Stalden und an den unteren Stufen des Simplon die Mahalebkirche, der Ysop, der Sevenbaum, der Blasenstrang und ähnliche Gewächse gedeihen, tritt in der höheren Zone häufig die Birke an die Stelle des Ahorns, die Lärche an die Stelle der Weisstanne; selbst in der alpinen Region trocknet der Rasen bald aus und wird rotbraun, eine Menge niedriger, kriechender Weidenarten zeigen sich, die in den Nordalpen fehlen. An den Seitenwänden des Hauptthals und der Nebenthäler tritt der Nadelwald an die Stelle des Laubwaldes, denn die Buche ist in das Gebiet des Westwindes gebannt. In den Höhen steigt über die Lärchen und die mit grauen Flechtenbärten behangenen dunkeln Wetteertannen zur eigentlichen alpinen Zone die Arve hinan, deren untere Grenze in Wallis wie in Bünden nicht unter 1800 m zu treffen ist. Noch höher hinan klimmen die Heidelbeeren, Alpenrose, die kriechende Azalea, dann folgen moosige Raseninseln, hier und da eine „eislige“ Aretia oder Gentiana oder ein „kaltes“ Fingerkraut; selbst auf Höhen, wo kein Regen mehr fällt, trifft man noch Steinbrechgewächse. Von Sion auf den Saletsch hinan hat schon Haller den siebenstündigen Weg von der Granate bis zu den Pflanzen Spitzbergs beschrieben. Vom Temperaturwechsel im Wallis geben Rions botanische Wanderungen merkwürdige Berichte; an den Felsen am Aletschgletscher fand er blühende Rosen, am Fufs des Zermattgletschers reife Kornähren, in Saillon pflückte er von einer Masse Schnee aus reife Kirschen und auf einer alten Lawine in Bonvin konnte er nach reifen Trauben langen. Die Grenze der Kulturregion, welcher klimatisch eine mittlere Temperatur von 8,70° C. entspricht mit nur zwei Monaten unter Null, erreicht im Wallis 1263 m ü. M.; die Nadelwaldgrenze, welche noch in eine Region von 2° C. mittlerer Temperatur mit 5 Monaten unter Null sich erstreckt, liegt etwa 2050 m ü. M., und die Alpweiden ziehen noch bis 2760 m hinan. Die Rhone und der trocknende Wind arbeiten im obersten Rhonethal der Kultur entgegen. — Weitans das grösste Gebiet nimmt im Wallis das Hirtenland ein; wo noch Nahrung zu treffen ist, klimmt die vielverbreitete, der neu aufspriessenden Gebirgswaldung so gefährliche Ziege empor; auch die Schafe sind zahlreich, geben aber nur raue Wolle; das Rindvieh gehört in Oberwallis der braunen, unterhalb Sion der fleckigen Race an; mehr als an anderen Orten der Schweiz werden in Wallis Maultiere und Esel gebraucht.

Die Bevölkerung des Kantons, kaum 100,000 Einwohner, da  $\frac{9}{10}$  des Kantons, der eine Fläche von 5247 qkm hat, von unwirthbarem Lande eingenommen wird, ist wie Bünden in eine deutsche und romanische geschieden, huldigt aber ausschliesslich der römisch-katholischen

Religion. In Oberwallis wird eine alte eigentümliche deutsche Mundart gesprochen, in Unterwallis bezeugt das französische Patois die keltisch-romanische Abstammung. Der Kulturzustand des Volkes, früher der Insellage des Wallis entsprechend, ist, seitdem der Dampf auch in dieses Thal gedrungen, in allmählicher Verbesserung begriffen.

Während der Unterwalliser die Elemente des Galliers, Burgunders und Savoyers in sich vereinigt, dem bewegten Leben und dem Fortschritt, dem Ackerbau und dem Handwerk sich zuwendet, ist der Oberwalliser ein germanischer Berghirt, schliefst sich mehr dem Urner an, und zeigt ein eigentümliches Gemisch von patriarchalischen Sitten, Pflege der alten Gewohnheiten und Widerstand gegen die Kultur, ist solid aber langsam, energisch aber schwerfällig. Nahrung und Bauart sind in neuer Zeit wesentlich verbessert worden. In den Hochthälern sieht man noch von der Zeit gebräunte, oft bis zur Kohlenfarbe geschwärzte Lärchenholzbauten, die mit ihren der Länge nach gelegten, sauber behauenen und durch Holznägel verbundenen Bauhölzern auf einem gemauerten Bruchsteinunterbau ruhen und gewöhnlich sehr kleine Fenster und mit Steinen belegte Schieferdächer haben; die Mittelbau trennen die Köpfe der Kreuzbalken von den Seitenfenstern. Die innere Einrichtung beschränkt sich auf die unerlässlichen Bedürfnisse, die Küche dient oft als Speisezimmer und die Bettstellen sind zuweilen dreigeschossig, eine unter die andere geschoben. Manche stattlichere Sennhütte hat jetzt auch ein schmuckeres Schweizergewand angezogen, ist ein schön gezimmertes Häuschen mit weit vorspringendem Dach geworden, trägt eingeschnittene fromme Sprüche und das Gepräge materieller Gesundheit der Bewohner.

Auch die grossen Landplagen des Kretinismus und der Sumpffieber weichen schon seit einer Reihe von Jahren der besseren sanitarischen Einsicht. — Der *Kretinismus*, meist mit grossem Kropfe verbunden, hatte früher fast die ganze Bevölkerung von Tourtemagne bis Outre-Rhone ergriffen, so dafs der erste Glückwunsch an eine Wöchnerin lautete: Gott sei gelobt, das Kind wird kein Kretin! Noch vor wenigen Jahrzehnten wurde ermittelt, dafs von je 25 Einwohnern des Kantons je einer ein Kretin war (also gegen 3600). Blödsinnig, verkrümmt und mit ungeheuren Kröpfen safsen sie unter den Hütten, mit dicker Zunge sinnlos lallend, die welke gelbbraune Haut in schlaffen Falten, die Lippen und Augen-



deckel vorstehend. Gewiß ist, daß für den endemischen Kretinismus die Ursachen in territorialen Verhältnissen liegen, aber welche es sind, ist bis zur Stunde streitig. Beschuldigt wurden: gewisse Eigentümlichkeiten des *Trinkwassers* (Anwesenheit von Ammoniak, von organischen Materien, oder die Crudität des an Kohlensäure reichen Schnee- und Gletscherwassers, oder Vorherrschen von Sulfaten, Magnesiasalzen; doch hört gerade da, wo in Wallis der Kretinismus noch am häufigsten vorhanden ist, die Kalkformation auf und wird vom krystalinischen Gebirge abgelöst); dann die *stagnierende Luft* in den langen gewundenen und heißen Engthälern, die geringe Erneuerung der Luft, wo eine starke Vegetation viel Schatten hervorbringt, besonders an den Einmündungen der Seitenthäler in die Hauptthäler, wo sie von einem bedeutenden eine üppige Baumvegetation begünstigenden Alluvium begleitet sind; die endlich *mangelhafte Einwirkung des Sonnenlichtes* u. a. Gewiß ist, daß eine vernünftige Einsicht in die Bedingungen der Gesundheit auch hier die Zahl dieser Unglücklichen außerordentlich verminderte. Schon unter der französischen Regierung über Wallis nahm die Zahl der Kretinen bedeutend ab in Folge der Einfassung der Rhone, des Austrocknens der Sümpfe, des Niederschlagens von Wäldern, der sorgfältigeren Überwachung des häuslichen Lebens und der Nahrung, der Reinlichkeit in Gassen, Wohnung und Kleidung, der Einführung einer gesunden Bauart, der größeren Thätigkeit und Mäßigkeit der Bewohner, sowie durch Eröffnung der Simplonstrasse und das Hineinziehen des Wallis in das gemeinsame Kulturleben. Das *Sumpffieber* (Malaria, Wechselfieber), sonst in der Schweiz vermöge der Bodenerhebung und der Temperaturniedrigung nur sehr wenig verbreitet, zählt nächst Tessin im Wallis die meisten Fälle, in Folge der Rhoneüberschwemmungen und der hohen Temperatur innerhalb der Gebirgsmauern. Die Ebene von Sion bis Sierre und die Niederung von Sion nach Martigny, wo die

Fälle bis Fully zunehmen, sind davon betroffen, dann nimmt die Erkrankungs-häufigkeit ab, erreicht aber an der Rhonemündung ihr Maximum, das jedoch seit den Entsumpfungsarbeiten und der Errichtung des Stockalperschen Kanals sehr herabgesetzt ist (die Strecke unterhalb Monthey, von Columbey über Murat, Vouvry, Port Valais bis Bouveret am Genfer See ist am meisten heimgesucht). — In der *Typhus*-Skala des statistischen Bureau nimmt Wallis einen ziemlich hohen Rang ein. Die Pneumonie, Pleuritis, Bronchitis und das Emphysem folgen den Einwirkungen des Höhenklimas (s. Oberengadin). — Die *Lungenschwindsucht*, die nach den Zahlen des statistischen Bureau eine mittlere von 108 repräsentiert, ist in Wallis, als in einem aus Ebenen und hohen Bergen zusammengesetzten Gebiete, mit einer ziemlich hohen Zahl (jedoch nach unvollständigen Berichten) bedacht (146,2). Es zeigen sich sehr starke Unterschiede in der Beteiligung, die nicht von der Höhenlage abhängig sein können, so z. B. beim hochgelegenen Reverulaz Törgon (5,1 ‰) und beim tiefen Vionnaz (3,6 ‰), wo an beiden Orten die Bevölkerung weit vorwiegend eine agrikole ist. Im *Distrikt d'Hérens* mit hochgelegenen Dörfern in langgezogenem Thale, das von Nord nach Süden in die Kette der Walliser Alpen einschneidet, zeigt sich (bei sorgfältiger Sammlung aller Resultate) eine *äußerst geringe Sterblichkeit an Lungenschwindsucht* (0,2 ‰), so in *Agent* 900 m, *Vex* 946—1039 m, *Agettes* 1176 m, *Hérensence* 1266 m, *Nax* 1307 m, *Vernamièze* 1325 m, *Mase* 1353 m, *Evolena* 1379 m, *St. Martin* 1417 m. — Die Bevölkerung treibt durchweg Alpenwirtschaft. — Aus der Stadt Sion und Umgebung ergaben die (unvollständigen) Berichte von 5 Jahren auf eine Bevölkerung von ca. 4600: 15 männliche und 22 weibliche, bis zum 14. Jahr 1, bis 29 Jahre 13, bis 39: 11, bis 49: 7, bis 59: 3, bis 69: 2 (Febr. 6, März 2, April 5, Mai 2, Juni 4, Juli 3, Aug. 2, Sept. 2, Okt. 2, Dez. 4). In Vouvry und Port-Valais erweisen sich Sumpffieber

und Lungenschwindsucht als keine Antagonisten.

Der Kanton zählt drei Stationen mit bedeutenden **Heilquellen**: *Leuk, Saxon, Morgins*; zwei

**Traubenkurorte**: *Sierre und Sitten*, die auch *klimatische Stationen* zu werden sich anschicken, und zahlreiche *Sommerfrischen*, von denen einige schon sich als *Luftkurorte* entwickeln.

Lombard sagt: Wenn es irgend einen Teil unserer Alpen giebt, der mehr als andere gestattet, die Einwirkung der Bodengestaltung anzuerkennen, so ist dies das lange Rhonethal. Während der Abschnitt zwischen Sion und St. Maurice ein ebener sumpfiger Landstrich ist, wo die Luft nicht frei zirkulieren kann, ist das Oberwallis gebirgig, die Luft bewegt und häufig erneuert, und wenn man die blasse Gesichtsfarbe, die kleine Taille und die oft gebrechliche und kropfige Konstitution vieler Unterwalliser mit der hohen Statur, den kräftigen Muskeln und der Gesundheit der Mehrzahl der Bewohner von Oberwallis vergleicht, so ist man unwillkürlich genötigt, die günstigen Wirkungen der alpinen Klimate anzuerkennen.

Von der Pafshöhe (dem höchsten fahrbaren Pafs der Schweiz), wo das *Furka*-Gasthaus (2436 m) steht, am Nordostende des Kantons, zieht die grofse *Poststrafse* (s. oben) an den Galenhütten vorbei (2407 m), in Windungen, mit Prachtblick auf den gewaltigen fächerförmigen Rhonegletscher (*Hotel Belvedere*, komfortabel), längs des Länggrates in Kehren zum Südwestende des Gletschers; hier das (11,8 km) treffliche *Hotel du Glacier du Rhone* (Gletsch), zwar gegenwärtig nur Touristengasthof, doch von Lombard auch als ein alpiner Luftkurort während einiger Wochen der warmen Jahreszeit empfohlen. Die Strafse durchzieht (18,3 km) *Oberwald* (Hotel Furka), wo die Thalsole des Oberwallis beginnt, *Obergesteln* (1339 m), am Fusse der Grimsel, und zur (sumpfigen) Ebene von (23,3 km) *Utrichen* (Hotel du Glacier de Gries), 1349 m, mit schwachen Schwefelquellen, über Geschenen nach (26,4 km) *Münster* (goldenes Kreuz, gut), 1356 m, von Lombard unter die Orte aufgenommen, die er im langen Wallisthal als die günstigsten sanitärischen Stationen hervorhebt. Es folgen Reckingen, Gluringen und Ritzingen (35,6

km), *Niederwald* (Guter Freund), 1254 m, mit sehr geschätzter Brunnenquelle an der Strafse, (42,1 km) *Viesch* (*Hotel du Glacier*, komfortabel; *Hotel des Alpes*), malerisches Bergdorf, 1054 m. Als berühmter Aussichtsberg erhebt sich über Viesch das *Eggischhorn*, wo (3 Std.) das komfortable, vor dem Nordwind völlig geschützte *Hotel-Pension Jungfrau* (Catrein, mit 25 Betten; Pension 6—7 Fr.), 2193 m, gegenwärtig namentlich von den Engländern als Sommerfrische und Luftkurort benutzt wird (doch für zarte Konstitutionen ist die sehr erregende Wirkung eines solchen Höhenklimas nicht aufer Acht zu lassen). — An der Poststrafse folgen *Laax* (Kreuz), 1048 m, (53 km) *Mörel* (Hotel des Alpes; Hotel Eggishorn), 780 m, von reichen Nufsbäumen und anderen Obstbäumen umgeben, (61,1 km) **Brigue**, 684 m ü. M., grofser, schöner Flecken mit trefflichem *Hotel-Pension Couronne*, in malerischer Umgebung, mit mildem, wenig erregendem Klima. Der Ort steht am Anfang der Simplonstrafse (s. oben) und am Ende der Genfersee-Walliserbahn; er wird immer mehr auch von bleibenden Gästen besucht. *Naters*, am rechten Ufer, bezeugt durch seine Weinreben, Safranfelder, Wallnufs- u. Kastaniengehölze das warme Klima. In der Nähe ist eine Gipstherme, wo schon 1525 ein Badehaus stand, das durch einen Erdstofs zerstört wurde: das Thermalwasser mischt sich mit kaltem Wasser, ist in ziemlich sumpfiger Gegend und wird nicht benutzt. — Nördlich von Brigue liegt auf der Höhe (3 Std. Reitweg) das Gasthaus *Hotel de la montagne de Ried* (Riederalp), 1925 m, mit Prachtblick auf den Aletschgletscher, den gröfsten Gletscher Europas. Auch dieses Pensionshaus wird als Luftkurort empfohlen. Westlich davon, 4½ Std. von Brigue, auf mühelosem Saumpfad zu erreichen, ist das noch höher gelegene vorzügliche, auch als Luftkurort benutzte *Hotel Bellalp* (von Engländern bevorzugt), 2052 m, mit herrlicher Aussicht. — Von Brigue führt die *Eisenbahn* in 18 Min. nach (9 km) *Visp* (Hotel Post; Sonne;

des Alpes), ein sehr malerisch gelegener (von der Brücke Prachtblick auf den Balfrin) Flecken am r. Ufer der Visp, die nahebei in die Rhone mündet. Der Adel in Visp, einst zahlreich, besaß von hier bis Zermatt mehrere Schlösser.

Jetzt ist der Ort, als Abzweigstätte für die berühmte „Touristenstation (43,2 km) **Zermatt**“, einer der besuchtesten in Wallis (Reitweg bis (19,2 km) St. Nicolaus; dann Fahrsträfschen, Postelspännerfür1—2 Passagiere in  $3\frac{3}{4}$  Std. nach Zermatt) südwärts durch das lange romantische Bergthal über **Stalden** (Hotel Stalden, gut), 839 m, nach **S. Nicolaus** (grand hotel S. Nicolas, vornehm), dann Bergriesen und Wasserfälle im Vorblick nach **Randa**, 1445 m (Hotel **Weilshorn**, vortrefflich, sehr empfehlenswerte Sommerfrische) und **Zermatt**, 1620 m (Hotel **Monte Rosa**; Hotel **Mont-Cervin**; Hotel **Zermatt**; alle 3 vorzüglich), das mit seiner hohen Touristenbedeutung, als einem der in großartigster Umgebung gelegenen Bergorte auch noch den Wert eines *Luftkurortes* verbindet; es liegt in freundlichem Wiesengrunde, wo aber keine Obstbäume mehr gedeihen: die Umgegend ist reich an seltenen Alpenpflanzen, im Hintergrund des Thals erhebt sich das majestätische Matterhorn; Gletscher und Wasserfälle geben der Landschaft ein eigentümliches Gepräge, das Klima ist kräftigend und bekommt besonders den Kachektischen und den durch langen Stubenaufenthalt Geschwächten. Am Reitweg zum **Riffelberg** hinan, am Rand eines Arven- und Lärchenwaldes das neue Hotel **Pension Riffelalp**, 2227 m, komfortabel; dann zum **Riffelhaus**, 2569 m, sehr gut; die beiden als Luftkurorte benutzten Hotels eignen sich mehr für kräftige Erholungsbedürftige als für Kranke, ebenso psychisch Ermüdete, denen kaum eine gemütherhebendere Landschaft geboten werden kann.

Von Visp führt die *Eisenbahn* in 40 Minuten zur Station **Leuk-Susten** (mit gutem Hotel **de la Souste**), 623 m; an der Station trifft man Wagen nach dem **Leukerbad** (siehe Routen).

**Leukerbad**, 1415 m, mit *Gips-thermen*. Saison: Mitte Mai bis Mitte Sept.

**Routen:** Von der Bahnstation **Louèche-la Souste** fahren vom 10. Juni an bis Mitte September 11plätzig *Omnibus* über **Leuk** (Couronne) in 4 Std. nach **Louèche les Bains** (**Leukerbad**) hinan; von Leukerbad nach Station la Souste nur zwei Stunden.

Vom *Genfersee* führt am rechten Ufer die *Eisenbahn* von **Genf** über **Lausanne**, **St. Maurice**, **Sion**, **Sierre** nach (183 km) in  $6\frac{1}{2}$  Std. Station **Leuk-Susten**.

Von **Andermatt** an der Gotthardstrasse führt die *Furkastrasse* nach (84 km) der Eisenbahnstation **Brigue**; von **Brigue** die

*Eisenbahn* in 1 Std. nach Station **Leuk-Susten** (siehe oben).

Von **Arona** am Lago maggiore führt die *Simplonstrasse* nach (124 km) der *Eisenbahnstation Brigue*;

Vom *Thunersee* (von **Thun** oder von **Spiez** Dilligence über **Frutigen**, **Kandergrund** (Hotel **Altels**) nach **Kandersteg** (und **Eggenschwanden**, Hotel **Gemmi**; Hotel **de l'Ours**). Hier erhält man Pferde, Maulesel und Führer für den *Übergang über die Gemmi* ( $7\frac{1}{2}$  Std.), nach **Leukerbad** führt ein (6 plätziger) Postwagen täglich 2mal in  $2\frac{1}{3}$  Std. nach **Frutigen**, und ein Privatkurs (6 plätziger Wagen) vom 1. Juli bis 14. Septbr. im Anschluß an die Morgenpost in  $2\frac{1}{2}$  Std. jenseits **Kandersteg** nach **Eggenschwanden** (Hotel **Gemmi**; gut): von wo ein guter *Reitpfad* in  $3\frac{1}{2}$  Std. **Schwarenbach**, 2065 m ein gutes Bergwirthshaus, dann über die pittoreske *Pafshöhe*, 2302 m (gutes kleines Hotel **Wildstrubel**) und zu Fuß oder im Tragsessel den jähen, breiten und ungefährlichen Zickzackweg hinab (dem Schwindel Unterworfenen bedürfen eines handfesten Führers).

#### Gasthöfe im Leukerbad:

**Hotel des Alpes** (frères Brunner), großartiger komfortabler Quaderbau, auf einer Terrasse im Nordosten oberhalb des Ortes, in prächtiger Lage (im Norden die Plattenhörner und die Gemmi; im Osten Balmhorn und Rinderhorn, im Westen (Front) Daubenhorn und Trubelhorn); 4geschossig mit je 11 Fenstern Front, je 3 seitlich; 104 gut möblierte Logierzimmer, schöne Gesellschaftsalons, Billard, Rauchsalon, durch Glas geschützte Wandelbahn gegen Süden unter der Gallerie zu den Bädern. Wasserleitung in alle Etagen, Wasserklosets. Gartenanlagen, mit Lawn-Tennis, Promenade an der Dala. Table d'hôte um 11 Uhr und um 6 Uhr. Pension: 7 Fr. Zimmer von 1 Fr. an; Erdgeschofs und I. Stock 3— $3\frac{1}{2}$  Fr.; Salon und Toilettekabine 10 Fr.; II. Stock  $2\frac{1}{2}$ , 3, 8 Fr.; III. Stock 1, 2, 5 Fr. Die südlich anstossenden nur vom Hotel zugänglichen *Bäder* siehe unten. — Hausarzt: Dr. Brunner von Riedmatten.

**Hotel de la Maison blanche** (Wwe. Brunner), am kleinen Hauptplatze (bei der Lorenzquelle), das älteste und vor der Erbauung des Hotel des Alpes der komfortabelste Gasthof im Leukerbad, 5geschossig im älteren Bau mit je 7 Fenstern Front (je 4 Seitenfenstern); 4geschossig, in der nebenanliegenden neueren *Dependance* (früher Hotel du Grandbain) mit je 5 Fenstern Front (je 3 Seitenfenstern); 100 hübsche Logierzimmer, besondere Salons, mehrere Balkone, neulichst restaurierter Konversationsaal, großer geräumiger Speisesaal, Rauchsalon. Billard, vor dem Hotel eine große gedeckte Terrasse (mit Schutz selbst beim schlechtesten Wetter), die einen vollen Blick auf die große Promenade gewährt. Verbindung durch eine geschlossene Gallerie mit dem Neubad, grand bain neuf (siehe unten) und mit der *Dependance*, die mit einem großen englischen Garten (mit

Spielplätzen) umgeben ist. *Pension* 6½ Fr. für den ersten Tisch; 4 Fr. für den zweiten. Zimmer von 1—4 Fr. *Hausärzte*: Dr. v. Werra; Dr. Rey.

**Hotel de France** (Oggier et Loretan), ein 1836 eröffneter Bau in der Nähe der Lorenzquelle; 5geschossig mit 9 Fenstern Front; freistehend, die Hauptfront nach Süden, mit 59 Zimmern (oben schöne Aussicht), 15 in der *Dependance*, Konversationssalon, Speisesaal, Lesesalon, Restaurant, Rauchzimmer; eine geschlossene Gallerie führt zu den Werrabädern, vor dem Hause schattiger Garten mit Springbrunnen. *Pension* mit Zimmer, Service und Licht im Hotel 6½—10 Fr., in der *Dependance* 5—7 Fr.

**Hotel des Frères Brunner** (Christoph Brunner) 5geschossig mit je 10 Fenstern Front (3 Seitenfenster); 80 Logierzimmer, Salon, großer Speisesaal, Rauchzimmer, Lesezimmer, 5 Balkone; Wasserleitung im ganzen Hause; Wasserklosets, Garten und großer Platz für Croquetspiel; nebenan die Bäder. *Pension* mit Zimmer 5—6½ Fr. (sehr beliebt und häuslich).

**Hotel de l'Union** (Loretan); neben Hotel de France, ein 4geschossiger Bau, mit je 10 Fenstern Front, und je 5 Seitenfenstern; 64 Zimmer, 6 mit Balkonen, 2 Gesellschaftssäle; schöne Süd- und Westaussicht; gedeckter Gang zu den Werrabädern. *Pension* mit Zimmer 6—7 Fr. Hausarzt: Dr. Brunner. — **Hotel Bellevue** (Icard, ein schöner großer Bau neben Hotel de l'Union, soll zu Gesellschaftszwecken verwendet werden).

**Hotel Guillaume Tell** (Tschop); westlich von Maison blanche; 2. Ranges; einfach, reinlich, gemütlich, 36 Zimmer. *Pension* und *Logis* 5 Fr. — *Croix fédérale*. *Cheval blanc*; nahebei; 3. Ranges, für Führer und dergl.

Die Gasthöfe vermögen zusammen über 500 Personen gleichzeitig zu beherbergen. *Wagen* und *Pferde* stehen zu Gebot.

*Katholische Pfarrkirche*; links vom Hotel Brunner.

*Ärzte*: Dr. Brunner von Riedmatten, im Winter in Leuk (schrieb ein französisches und ein deutsches Werk über das Leukerbad 2. Auflage 1876). Dr. Mengis (im Winter in Viesch), Bezirksarzt, der älteste Badearzt (schrieb eine französische Broschüre über das Bad, 1877). Dr. Michael Rey (im Winter in Martigny). Dr. Jos. von Werra (im Winter in Leuk, teilte dem Verfasser seine Erfahrungen mit).

*Apotheke*: Zen-Ruffinen (unter der Maison blanche). — Die Bäder 2 Fr. per Tag; die großen Piscinen 3 Fr., die Privatspiscinen 4 Fr. Zum Baden in den gemeinschaftlichen Bassins bedarf es einer durch einen Badearzt ausgestellten Eintrittskarte (1 Fr.). *Badhemden* (lange wollene, vorn zugeknöpft, bis zu den Füßen reichende Hemden können im Leukerbad gekauft werden).

Seit August 1884 ist im Leukerbad eine *meteorologische Station* (im Spital, unter den Auspizien der schweiz. meter. Zentralanstalt in Zürich).

*Verschönerungsverein* (für die Herstellung schöner Spazierwege und Plätze, Verbesserungen in den Bädern und Hotels).

Das *Trinkwasser* des Orts ist vorzüglich (aber sehr frisch 6°50 C.; der Marienbrunnen an der Promenade nur 5°70 C.). — Die trefflichen Walliser *Weine* siehe Einleitung zu Wallis.

*Post* täglich 2mal Briefe und Gepäcke hin und zurück; *Telegraph*. Die Aufsicht über die Heilquellen und die Polizei der Bäder sind einem durch den Staatsrat von Wallis ernannten *Inspektor* (vom 1. Juni bis 15. Septbr.) anvertraut; er sorgt für die zweckmäßige Behandlung der Quellen, überwacht die gute Haltung der Badangestellten, bezeichnet die nötigen Reparaturen und Verbesserungen, berät sich mit den Badeärzten über die notwendigen Gesundheitsmafsregeln, entscheidet über die Streitigkeiten zwischen den Badenden und dem Dienstpersonal, sorgt für die Fremdenpolizei, die Unterdrückung des Bettels, die Fernhaltung jedes ungeziemenden Benehmens.

Das *Badeleben* ist ein gesellschaftliches, heiteres (siehe unten).

*Lage*. *Bad Leuk*, einerseits ein auf den rauen Winter berechnetes kleines Bergdorf im pittoresken Hochthal der Dala mit 700 katholischen, deutschredenden Einwohnern und zweigeschossigen braunen Hütten, anderseits ein durch den Fluß davon geschiedenes Conglomerat großer Gasthäuser und Badehäuser als berühmter Kurort. Es liegt in einem im Norden und Westen von majestätischen, bastionengleich sich türmenden nackten Felsen umschlossenen, ovalen, alpinen Wiesengrunde. Die Bergwand trennt den Kanton Wallis vom Kanton Bern.

Noch vor 30 Jahren ritt man auf Maul-eseln von Susten zu den Bädern hinan; die Strafe, 15 km lang, 4,2—6 m breit, wurde erst 1843—47 errichtet (kostete 375,000 Fr.) und erhielt später bedeutende Verbesserungen. Sie führt von der Bahnstation Louèche nordwärts in sanfter Windung zum alten, romantisch gelegenen, von Weinbergen und Wiesen im Westen und Süden umgebenen *Flecken Leuk*, Louèche-Bourg, 715 m (*Hotel Couronne*) hinan.

Der Schutz durch die Rhone im Süden, durch die Dala im Westen, durch die Berge und Wälder im Norden erhoben Leuk schon sehr frühe zu einer festen Burg des bischöflichen Wallis (schon 516 wurde die sehr reiche Gemeinde von dem Burgunderkönig Sigismund der Abtei St. Maurice zugewandt).

Die Schlösser der Raron und des Bischofs wurden 1414 und 1515 zerstört; den einen 4 geschossigen Turm r. richtete die Gemeinde zum Rathaus (mit 4 Rundtürmchen) ein, der andere l. hat noch seine alten Zinnen. Der Flecken ist eine Mischung alter und stattlicher moderner Häuser, die Kirche ist eingotischer Bau von 1497 mit altromanischem Turm.

Von Leuk folgt die Strafe einer langen Curve (Fussgänger kürzen von der Krone aus gerade, dann l. hinan sehr ab), bis zur Kapelle St. Barbara, 965 m, wo sie angesichts eines prächtigen landschaftlichen Bildes der Bergketten des Rhonethals plötzlich in das hochgelegene nördlich sich öffnende *Thal der Leukerbäder* einbiegt (r. an jäher Bergterrasse Dorf Albinen mit seinen braunen Lärchenholzhäusern, siehe unten), dann über die neue 54 m lange, kühne und leichte steinerne *Brücke über die Dala* (Fussgänger kürzen sogleich jenseits der Brücke den Fussweg r. durch den Wald hinan bedeutend ab) und am Gehänge des Rumling in langer Windung empor nach dem auf köstlichem grünem Bergplateau sich lagernden (2 Std.) Dorf *Inden*, 1170 m, zieht, von malerischen Felsschroffen und mächtigen Wäldern umgeben. Fast eben, von der Dala in der tiefen Schlucht begleitet, führt sie durch einen Engpafs in das grofsartige, von gezackten Felsmauern umstarrte, ansteigende Wiesen-Thal zum (1 Std.) r. **Leukerbad** hinan, das im Zentrum eines weiten Gebirgsamphitheaters liegt. Das ovale Thalbecken lehnt sich ostwärts an den Fufs des mit grünen Lärchen bekleideten, aussichtsberühmten Torrenthorn und Mainghorn (2950 m) an, nordwestlich an die steile vegetationslose Felswand, über welche der kühne Gemmipafs (2302 m, s. unten) hinanklimmt. Nordostwärts vom Passe steigen die Plattenhörner (2849 m), das Rinderhorn (3466 m), der Altels (3634 m) und das schneebekrönte Balmhorn (3688 m) mit dem Dalagletscher, einander an Höhe überbietend, empor; die Westumfassung des Thales überragen der Trubelstock (2985 m) und das Daubenhorn (2880 m); hinter ihnen das Lämmernhorn mit dem Lämmern- und Wildstrubelgletscher. Nach *Süden, gegen welchen allein das Thal offen steht*,

bricht die Wiesenterrasse bei dem tiefen, engen Schlunde ab, den der *Dalafufs* sich hier grub, welcher vom 4 km entfernten Dalagletscher (2560 m) entspringend, ungestüm niederschäumt und das Thal in zwei mit Gärten, Feldern und Wiesen bekleidete, fast gleiche Teile scheidet. Am rechten Ufer liegt das ländliche Pfarrdorf, am linken die Kurhäuser, die Bäder und die Kirche; hier mündet auch die neue Strafe. In diesem Hochthal, einem der naturerhabensten der Schweiz, etwa 15 km lang, nirgends über 3¼ km breit, entspringen nahe bei einander *mehr als 20 warme Heilquellen* von gleicher chemischer Beschaffenheit (siehe unten).

**Geschichtliches:** Die älteste Urkunde, welche von den Bädern spricht („die Strafe, auf welcher man zu den Bädern geht“) ist von 1315; sie bezeugt gleichzeitig, dafs die Gemeinde Leuk schon zuvor freies Grundeigentum an Wiesen und Wäldern hatte und für die bebauten Allmenden dem Vicedomn von Leuk einen kleinen Zins bezahlte. Beim Ausgraben der Fundamente des Hotel des Alpes 1836 entdeckte man in einer Tiefe von 1–2 m römische Gräber, Steinsärge mit Skeletten, Gegenstände von Bronze und Eisen, elegante Thonvasen, Münzen von Marcus Agrippa und Domitian. (Beim Neubau wurde ein Grab mit einer Hadriansmünze gefunden.) Die Römer scheinen also schon die Quellen gekannt zu haben. Nach den Zeiten der Völkerwanderung wurde das Thal bis ins 11. Jahrhundert wahrscheinlich nicht bewohnt. Der Flecken Leuk sprach Rechte auf den Boden an und hatte laut Tradition den Weg über die Gemmi gebaut, behandelte auch diese Strafe als Gemeindeeigentum; er war nur kurze Zeit Lehen der Abtei St. Maurice geblieben und schon im 6. Jahrh. an den Bischof von Sitten gekommen, dann abwechselnd an die burgundische Krone, an die Abtei und 1138 wieder an den Bischof, hatte sich aber viele Freiheiten zu bewahren verstanden. 1402 traten die Herren von Raron das Zollrecht über die (sehr besuchte) Gemmi der Gemeinde ab unter der Bedingung, den Weg gut zu unterhalten und einer Abgabe für die Rechte auf die Quellen und Bäder. Das Eigentum der Quellen und des Thals stand aber nicht nur der Gemeinde, sondern auch einigen Familien zu, so den Oggier von Leuk und den Hertenstein von Luzern. Letztere traten ihre Rechte an den Bischof Supersaxo von Sitten ab, von dem sie auf seinen Nachfolger, *Bischof Jost von Silenen* übergingen, dessen Baulliebhabelei das Bad sehr viel zu verdanken hat; er errichtete 1484 eine Kirche, erneuerte einige Logerhäuser (*diversoria compluria*), liefs für sich ein besonderes Bad erbauen und legte den Grund zum grofsen Ruf der Quellen,

welche bald von zahlreichen Kranken aus der Schweiz und den Nachbarländern besucht wurden. Als (*Kardinal*) *Schinner* den Bischofsstuhl von Sitten bestieg, sprach er die Besitzungen Jost von Silenens im Leukerbad und im Thal an, und ein Schiedsgericht setzte ihn 1501 in den definitiven Besitz nach der Entrichtung einer Entschädigung an die Erben. *Schinner* vollendete jene Bauten in den Bädern, errichtete, wie *Collinus* berichtet (der die Heilwirkung der Bäder auf jegliche Hautkrankheit [*scabiei ejuscumque generis et impetigini medetur*] pries), zwei ausgezeichnete und komfortable Bäder (*egregia et amena*), welche den heitersten Ausblick auf die grünen Hügel und die hohen Felsschroffen hatten, und baute sich selbst eine Quadersteinwohnung (wo jetzt das Hotel de France steht); 1510 besaß er 3 große Gasthöfe, von denen einer der bischöflichen Tafel gehörte. Die bischöflichen Bauten zogen Neubauten reicher Privatleute nach sich, das Dorf nahm rasch einen glänzenden Aufschwung und glich bald einer Stadt. Aber 1518 stürzte eine gewaltige Lawine, die sich im Osten vom Gipfel loswand, auf die neue Schöpfung nieder, zerstörte alle größern öffentlichen Bauten u. zahlreiche Privathäuser, nur das schöne Haus des Kardinals widerstand; 61 Personen verloren das Leben. 1541 überschritt der Kosmograph *Münster* „nicht ohne Zittern der Knochen und des Herzens“ die Gemmi und besuchte das Leukerbad, über dessen neue Blüte er berichtete: „Würde nicht die schreckhafte Höhe der Berge entgegenstehen, so wäre der Menschenstrom in das Leukerbad so groß, daß kaum Raum genug zu ihrer Aufnahme vorhanden wäre.“ Der Chronist *Stumpf* besuchte die Bäder 1543 von der Gemmi her und sagt: „Die Gemmi ist ein vast hoher und grausamer Berg, doch ziemlich wandelbar, also daß man mit Rossen darüber wohl fahren mag, und ist die gemeinst Straß allenthalb aus der Eidgenossenschaft zum köstlichen heilsamen warmen Bad, *Aquæ Leucinae*. Sein Wasser ist so heiß, daß man Hühner darin brühen und Eier darin sieden mag. Es hat *drei Brunnen* und Ursprung nicht weit voneinander. Es ist ein großs Bad und so reich an Wasser, daß viel hinlauft, das man gar nicht braucht. Die Nutzbarkeit und Wirkung dieses Bades, wie solche durch des Bischofs Gelehrten und Ärzte erdauert ist, sind diese: es ist gar nützlich denen, die gebrochene Beine und Schenkel habend, dient gar wohl den Podagrämigen, Paralyticis, hilft der Milz und der Lebersucht, dient wohl der schwachen Lungen, stärkt den Magen und die Däunung, bringt Lust zum essen, zeucht die Schäden so nicht recht geheilt sind wieder auf und heilet sie von Grund, ist gut den Wassersüchtigen und denen so Gries und Sand oder Stein in der Blase haben. Es stellt den Fluß der Nase und der triefenden Augen, benimmt den Krampf, erwärmt das Geäder, hilft auch den Fiebernden und Gelbsüchtigen, giebt den Weibern, denen die Mutter erkaltet ist, große Kraft. Es hat dies Bad viel Zulauf und zu gemeinen Zeiten nach dieses Landes Art u. Ge-

legenheit ziemlich gute Zehrung.“ Die Nichte des Kardinals *Schinner*, die schon bei dessen Lebzeiten den Drittelteil seines Thalbesitzes als Mitgift erhalten hatte, brachte einen beträchtlichen Anteil an den Thermalquellen an die Familie Werra, die noch jetzt Mitbesitzerin ist. Am Ende des 16. Jahrh. bestand die Hälfte der Einwohner aus eingewanderten Familien und die deutsche Sprache verdrängte die welsche (welche zu Stumpfs Zeit noch „das Landvolk gemeinlich sprach“). Vernachlässigung der Lawinendämme im Osten, obschon im Verlauf von 70 Jahren das Dorf siebenmal von Lawinen heimgesucht worden und die Bäder zweimal der Zerstörung unterlagen, verschuldeten zuletzt den völligen Untergang des Leukerbades. Major *Stephan Matter* berichtet, daß am 17. Jan. 1719 8 Uhr abends eine riesige Lawine mit Blitzesschnelle sich auf das Dorf wälzte, mit so gewaltigem Luftdruck, daß 4 Personen im Nu bis in die *Marèche*-Wiesen, eine große Strecke unterhalb des Dorfes, geschleudert wurden. Da wo jetzt die *Maison blanche* steht, erhob sich schon damals ein Gasthaus, ein Knabe holte eben Wein im Keller, als die Lawine das Haus wegbrach, und wurde erst nach 8 Tagen unter der Schneedecke zwischen den Fässern noch lebend aufgefunden. 50 Häuser wurden niedergelegt, alle Bäder, die Gasthöfe, das schöne Hausteinhaus des Kardinals und eine Menge Hütten gänzlich zerstört; 55 Personen kamen um, vom Platz bis zur Kirche blieben nur 4 Häuser aufrecht. Die Unterstützungen aus der Schweiz und durch den Staat ermöglichten den allmähigen Wiederaufbau, diesmal unterhalb der Kirche am rechten Dalauf, ohne Schönheitsrücksicht, ohne Bequemlichkeit, die zusammengedrängten Häuser mit unbequemem Zugang und in wunderlicher Lage, die kleinen Straßen ohne Plan. *Stephan Matter* aus Leuk ließ neue Gasthöfe errichten, gewann auch Andere zu gleichen Unternehmungen und brachte zu Stand, daß an der Stelle des alten verwahrlosten *Gemmiweges* (der bloß die Breite für einen einzelnen Wanderer hatte, und in der Mitte des Felsens über eine hölzerne an eisernen Ketten hangende kleine Brücke führte, so daß die Mehrzahl der Reisenden sich von besonders „abgerichteten“ Männern rückwärts herunter tragen ließ) der jetzige Saumpfad-Weg 1739–41 von Tyrolern angelegt wurde, der später noch wesentliche Verbesserungen erhielt. Über 1800 m lang ist der in zahlreichen sehr künstlich ausgedachten Schraubenwindungen angelegte Weg in die fast senkrechte Felswand eingesprengt und hat überall wenigstens 1 m Breite, windet sich um die schmalen Runsen zwischen den Felsenfeilern meist hart am Rande über Schutthalten, Fluhen und Krachen zum öden Felsplateau der Taube empor, und erhielt an den schwierigsten Stellen, bei den Wendungen und stärksten Ansteigungen meterhohe Schutzmauern. — 1829 wurde der schon 1791 angelegte 250 m lange steinerne *Damm* gegen die Lawinen im Osten oberhalb des Dorfs am Waldrande erneut; er steigt schief

Die Schlösser der Raron und des Bischofs wurden 1414 und 1515 zerstört; den einen 4 geschossigen Turm r. richtete die Gemeinde zum Rathaus (mit 4 Rundtürmchen) ein, der andere l. hat noch seine alten Zinnen. Der Flecken ist eine Mischung alter und stattlicher moderner Häuser, die Kirche ist ein gotischer Bau von 1497 mit altromanischem Turm.

Von Leuk folgt die Strafse einer langen Curve (Fufsgänger kürzen von der Krone aus gerade, dann l. hinan sehr ab), bis zur Kapelle St. Barbara, 965 m, wo sie angesichts eines prächtigen landschaftlichen Bildes der Bergketten des Rhonethals plötzlich in das hochgelegene nördlich sich öffnende *Thal der Leukerbäder* einbiegt (r. an jäher Bergterrasse Dorf Albinen mit seinen braunen Lärchenholzhäusern, siehe unten), dann über die neue 54 m lange, kühne und leichte steinerne *Brücke über die Dala* (Fufsgänger kürzen sogleich jenseits der Brücke den Fufsweg r. durch den Wald hinan bedeutend ab) und am Gehänge des Rumling in langer Windung empor nach dem auf köstlichem grünem Bergplateausich lagernden (2 Std.) Dorf *Inden*, 1170 m, zieht, von malerischen Felsschroffen und mächtigen Wäldern umgeben. Fast eben, von der Dala in der tiefen Schlucht begleitet, führt sie durch einen Engpafs in das grofsartige, von gezackten Felsmauern umstarrte, ansteigende Wiesen-Thal zum (1 Std.) r. **Leukerbad** hinan, das im Zentrum eines weiten Gebirgsamphitheatrs liegt. Das ovale Thalbecken lehnt sich ostwärts an den Fufs des mit grünen Lärchen bekleideten, aussichtsberühmten Torrenthorn und Mainghorn (2950 m) an, nordwestlich an die steile vegetationslose Felswand, über welche der kühne Gemmipafs (2302 m, s. unten) hinanklimmt. Nordostwärts vom Passe steigen die Plattenhörner (2849 m), das Rinderhorn (3466 m), der Altels (3634 m) und das schneebekrönte Balnhorn (3688 m) mit dem Dalagletscher, einander an Höhe überbietend, empor; die Westumfassung des Thales überragen der Trubelinstock (2985 m) und das Daubenhorn (2880 m); hinter ihnen das Lämmernhorn mit dem Lämmern- und Wildstrubelgletscher. Nach *Süden, gegen welchen allein das Thal offen steht*,

bricht die Wiesenterrasse bei dem tiefen, engen Schlunde ab, den der *Dalafufs* sich hier grub, welcher vom 4 km entfernten Dalagletscher (2560 m) entspringend, ungestüm niederschäumt und das Thal in zwei mit Gärten, Feldern und Wiesen bekleidete, fast gleiche Teile scheidet. Am rechten Ufer liegt das ländliche Pfarrdorf, am linken die Kurhäuser, die Bäder und die Kirche; hier mündet auch die neue Strafse. In diesem Hochthal, einem der naturerhabensten der Schweiz, etwa 15 km lang, nirgends über 3¼ km breit, entspringen nahe bei einander *mehr als 20 warme Heilquellen* von gleicher chemischer Beschaffenheit (siehe unten).

**Geschichtliches:** Die älteste Urkunde, welche von den Bädern spricht („die Strafse, auf welcher man zu den Bädern geht“) ist von 1315; sie bezeugt gleichzeitig, dafs die Gemeinde Leuk schon zuvor freies Grundeigentum an Wiesen und Wäldern hatte und für die bebauten Allmenden dem Vicedomn von Leuk einen kleinen Zins bezahlte. Beim Ausgraben der Fundamente des Hotel des Alpes 1836 entdeckte man in einer Tiefe von 1–2 m römische Gräber, Steinsärge mit Skeletten, Gegenstände von Bronze und Eisen, elegante Thonvasen, Münzen von Marcus Agrippa und Domitian. (Beim Neubau wurde ein Grab mit einer Hadriansmünze gefunden.) Die Römer scheinen also schon die Quellen gekannt zu haben. Nach den Zeiten der Völkerwanderung wurde das Thal bis ins 11. Jahrhundert wahrscheinlich nicht bewohnt. Der Flecken Leuk sprach Rechte auf den Boden an und hatte laut Tradition den Weg über die Gemml gebaut, behandelte auch diese Strafse als Gemeindeeigentum; er war nur kurze Zeit Lehen der Abtei St. Maurice geblieben und schon im 6. Jahrh. an den Bischof von Sitten gekommen, dann abwechselnd an die burgundische Krone, an die Abtei und 1138 wieder an den Bischof, hatte sich aber viele Freiheiten zu bewahren verstanden. 1402 traten die Herren von Raron das Zollrecht über die (sehr besuchte) Gemml der Gemeinde ab unter der Bedingung, den Weg gut zu unterhalten und einer Abgabe für die Rechte auf die Quellen und Bäder. Das Eigentum der Quellen und des Thals stand aber nicht nur der Gemeinde, sondern auch einigen Familien zu, so den Oglier von Leuk und den Hertenstein von Luzern. Letztere traten ihre Rechte an den Bischof Supersaxo von Sitten ab, von dem sie auf seinen Nachfolger, *Bischof Jost von Silenen* übergingen, dessen Bauliebberei das Bad sehr viel zu verdanken hat; er errichtete 1484 eine Kirche, erneuerte einige Logierhäuser (*diversoria compluria*), liefs für sich ein besonderes Bad erbauen und legte den Grund zum grofsen Ruf der Quellen,



welche bald von zahlreichen Kranken aus der Schweiz und den Nachbarländern besucht wurden. Als (*Kardinal*) *Schinner* den Bischofsstuhl von Sitten bestieg, sprach er die Besitzungen Jost von Silenens im Leukerbad und im Thal an, und ein Schiedsgericht setzte ihn 1501 in den definitiven Besitz nach der Entrichtung einer Entschädigung an die Erben. *Schinner* vollendete jene Bauten in den Bädern, errichtete, wie *Collinus* berichtet (der die Heilwirkung der Bäder auf jegliche Hautkrankheit [*scabiei cuscumque generis et impetigini medetur*] pries), zwei ausgezeichnete und komfortable Bäder (*egregia et amena*), welche den heitersten Ausblick auf die grünen Hügel und die hohen Felschroffen hatten, und baute sich selbst eine Quadersteinwohnung (wo jetzt das Hotel de France steht); 1510 besaß er 3 große Gasthöfe, von denen einer der bischöflichen Tafel gehörte. Die bischöflichen Bauten zogen Neubauten reicher Privatleute nach sich, das Dorf nahm rasch einen glänzenden Aufschwung und glich bald einer Stadt. Aber 1518 stürzte eine gewaltige Lawine, die sich im Osten vom Gipfel loswand, auf die neue Schöpfung nieder, zerstörte alle größern öffentlichen Bauten u. zahlreiche Privathäuser, nur das schöne Haus des Kardinals widerstand; 61 Personen verloren das Leben. 1541 überschritt der Kosmograph *Münster* „nicht ohne Zittern der Knochen und des Herzens“ die Gemmi und besuchte das Leukerbad, über dessen neue Blüte er berichtete: „Würde nicht die schreckhafte Höhe der Berge entgegenstehen, so wäre der Menschenstrom in das Leukerbad so groß, daß kaum Raum genug zu ihrer Aufnahme vorhanden wäre.“ Der Chronist *Stumpf* besuchte die Bäder 1543 von der Gemmi her und sagt: „Die Gemmi ist ein vast hoher und grausamer Berg, doch ziemlich wandelbar, also daß man mit Rossen darüber wohl fahren mag, und ist die gemeinst Straß allenthalb aus der Eldgenossenschaft zum köstlichen heilsamen warmen Bad, *Aquæ Leucinæ*. Sein Wasser ist so heiß, daß man Hühner darin brühen und Eier darin kochen mag. Es hat drei Brunnen und Ursprung nicht weit voneinander. Es ist ein groß Bad und so reich an Wasser, daß viel hinlauft, das man gar nicht braucht. Die Nutzbarkeit und Wirkung dieses Bades, wie solche durch des Bischofs Gelehrten und Ärzte erdauert ist, sind diese: es ist gar nützlich denen, die gebrochene Beine und Schenkel habend, dient gar wohl den Podagrämigen, Paralyticis, hilft der Milz und der Lebersucht, dient wohl der schwachen Lungen, stärkt den Magen und die Däunung, bringt Lust zum essen, zeucht die Schäden so nicht recht geheilt sind wieder auf und heilet sie von Grund, ist gut den Wassersüchtigen und denen so Gries und Sand oder Stein in der Blase haben. Es stellt den Fluß der Nase und der tiefenden Augen, bennimmt den Krampf, erwärmt das Geäder, hilft auch den Fiebernden und Gelbsüchtigen, giebt den Weibern, denen die Mutter erkaltet ist, große Kraft. Es hat dies Bad viel Zulauf und zu gemeinen Zeiten nach dieses Landes Art u. Ge-

legenheit ziemlich gute Zehrung.“ Die Nichte des Kardinals *Schinner*, die schon bei dessen Lebzeiten den Drittel seines Thalbesitzes als Mitgift erhalten hatte, brachte einen beträchtlichen Anteil an den Thermalquellen an die Familie Werra, die noch jetzt Mitbesitzerin ist. Am Ende des 16. Jahrh. bestand die Hälfte der Einwohner aus eingewanderten Familien und die deutsche Sprache verdrängte die welsche (welche zu Stumpfs Zeit noch „das Landvolk gemeinlich sprach“). Vernachlässigung der Lawinendämme im Osten, obschon im Verlauf von 70 Jahren das Dorf siebenmal von Lawinen heimgesucht worden und die Bäder zweimal der Zerstörung unterlagen, verschuldeten zuletzt den völligen Untergang des Leukerbades. Major *Stephan Matter* berichtet, daß am 17. Jan. 1719 8 Uhr abends eine riesige Lawine mit Blitzesschnelle sich auf das Dorf wälzte, mit so gewaltigem Luftdruck, daß 4 Personen im Nu bis in die *Marèche*-Wiesen, eine große Strecke unterhalb des Dorfes, geschleudert wurden. Da wo jetzt die *Maison blanche* steht, erhob sich schon damals ein Gasthaus, ein Knabe holte eben Wein im Keller, als die Lawine das Haus wegbrach, und wurde erst nach 8 Tagen unter der Schneedecke zwischen den Fässern noch lebend aufgefunden. 50 Häuser wurden niedergelegt, alle Bäder, die Gasthöfe, das schöne *Hausteinhaus* des Kardinals und eine Menge Häuten gänzlich zerstört; 55 Personen kamen um, vom Platz bis zur Kirche blieben nur 4 Häuser aufrecht. Die Unterstüßungen aus der Schweiz und durch den Staat ermöglichten den allmählichen Wiederaufbau, diesmal unterhalb der Kirche am rechten Dalauf, ohne Schönheitsrücksicht, ohne Bequemlichkeit, die zusammengedrängten Häuser mit unbequemem Zugang und in wunderlicher Lage, die kleinen Straßen ohne Plan. *Stephan Matter* aus Leuk ließ neue Gasthöfe errichten, gewann auch Andere zu gleichen Unternehmungen und brachte zu Stand, daß an der Stelle des alten verwahrlosten *Gemmiweges* (der bloß die Breite für einen einzelnen Wanderer hatte, und in der Mitte des Felsens über eine hölzerne an eisernen Ketten hangende kleine Brücke führte, so daß die Mehrzahl der Reisenden sich von besonders „abgerichteten“ Männern rückwärts herunter tragen ließen) der jetzige Saumpfad-Weg 1739–41 von Tyrolern angelegt wurde, der später noch wesentliche Verbesserungen erhielt. Über 1800 m lang ist der in zahlreichen sehr künstlich ausgedachten Schraubenwindungen angelegte Weg in die fast senkrechte Felswand eingesprengt und hat überall wenigstens 1 m Breite, windet sich um die schmalen Runsen zwischen den Felsenfcllern meist hart am Rande über Schutthalten, Fluhcn und Krachen zum öden Felsplateau der Taube empor, und erhielt an den schwierigsten Stellen, bei den Wendungen und stärksten Anstiegen meterhohe Schutzmauern. — 1829 wurde der schon 1791 angelegte 250 m lange steinerne *Damm* gegen die Lawinen im Osten oberhalb des Dorfs am Waldrande erneut; er steigt schief

an den Flanken des Hügels hinan und bietet den Lawinen einen Talus von 6 m Höhe. 1876 wurden die Wehren durch Reihen von eingeramten Pfählen bei der Ausgangsstelle der

Lawine an den Widerlagern des Torrenthores vollendet. — Die jetzigen Gasthöfe und Bäder gehören sämtlich der neuern Zeit an; Maison blanche ist das älteste.

## Die Leuker Quellen und die Bäder.

Aus einem sehr kleinen Gebiete, das sich nordöstlich vom Hotel des Alpes bis unterhalb des Dorfes erstreckt, entspringen die in großen Bädern benutzten Thermen (siehe oben), deren Gesamtwassermenge etwa 6 Millionen Liter in 24 Std. liefert.

Die **Lorenzquelle** (große Quelle) entspringt auf dem Hauptplatze (bei der Maison blanche), ist die *wasserreichste* aller Quellen (liefert 2,592,000 Liter in 24 Stunden); ihre *Temperatur* beträgt 51,25° C. Sie dient als *Trinkbrunnen*; das Bassin, aus dem sie entspringt, ist mit einem großen granitenen Quaderstein überdeckt (saxum ingens sagt schon Collinus 1569), über welchem auf einer granitenen, 1½ m hohen Säule die Statue des St. Lorenz steht. Das Wasser fließt in Kanälen zu den Bädern: Neubad, Werrabad, altes Bad, Zürcherbad, Brunnerbad, neues Spitalbad (das überflüssige Wasser fließt in die Dala). Die Trinkhalle ist mit einer niedlichen Umfriedung abgeschlossen; steinerne Stufen führen zum zementierten Boden hinab. Das „*Goldbrünneli*“, eine Abzweigung von der Lorenzquelle, entspringt nur wenige Schritte nördlich von derselben in einer der Pizzen des alten Bades und erhielt seinen Namen durch den Eisenoxydüberzug, den längere Zeit in sie hineingelegte Metalle erhalten.

Die **Heilbadquelle** (Source de guérison) entspringt nordöstlich am Weg zum Dalawasserfalle, wo einst am l. Ufer auf einer Anhöhe mit Lärchen das alte Heilbad lag, das freilich zu Collinus Zeit den Ruf hatte, Ungewaschenes mit dem Schein der Waschungen zu umgeben; Bad und Wirtshaus wurden durch Lawinen weggehoben. 1838 wurde die Quelle neu gefasst; ihre *Temperatur* beträgt 48,74° C., sie speist die Bäder des Hotel des Alpes.

Die **Spitalbadquelle** entspringt am Fuße des Hügels, der im Osten die an den

Weg zum Wasserfall führenden sumpfigen Wiesen beherrscht. Hier wurden wegen der vor Lawinen geschützten Lage die ältesten Bäder gebaut. Oberhalb derselben erhob sich der alte Turm (von dem noch Spuren vorhanden), den der „Seigneur de Mans“, man sagt aus militärischen Gründen, im Jahre 1000 hatte erbauen lassen: 1760 liefs hier General Comten an die Stelle des „Bades der Aussätzigen“ ein Armenbad errichten. Früher flossen hier 3 Quellen (man badete im fließenden Wasser), von welchen zwei nach einem Erdbeben eingingen, und die dritte jetzige, stets die bedeutendste, (*die Brechquelle*) war. Sie ist eine der wasserreichsten Quellen, hat eine *Temperatur* von 41,50° C., speist teilweise die Reservoirs im Hotel des Alpes und wird für die Douchen im Hotel des Alpes, neuen Bad und Werrabad benutzt.

Die **Fußeisbad-Quelle** kommt 200 Schritte nordostwärts vom Hotel des Alpes, am Rand des Hanges gegen die Dala, in einer Wiese (200 Schritte von der Armenbadquelle) in einem ziemlich seichten Bassin zum Vorschein, von einem Holzdach überdeckt, hat eine Temperatur von 39,50° C., gilt als besonders heilsam für Beinwunden, und wird jetzt noch hier und da von armen Kranken für Beingeschwüre gebraucht. Die *Roos-* oder *Röstquelle* (Source à rouir), unterhalb des Dorfes, nahe an der Strafe, kam 1556 in Folge eines Erdbebens zu größerer Wasserfülle: sie liefert 7½ Liter in der Sekunde und hat eine Temperatur von 43,75° C.

Am r. Ufer des Dalabachs hinan bis gegenüber dem Wasserfall und noch höher trifft man noch auf mehrere unbenutzte Quellen; einige entspringen in unnahbarer Höhe.

Die *chemische Analyse* der Quellen wurde 1827 zum erstenmal vollständig ausgeführt, von Brunner und Pageh-

stecher von Bern, 1827 von Payen und Dublanc von Paris; 1844 untersuchte *Fellenberg* von Bern die *Heilbadquelle* und fand, dafs sie dieselbe chemische

Konstitution habe wie die anderen Quellen. In demselben Jahr analysierte der Chemiker *Morin* von Genf die *Lorenzquelle*.

In 10,000 Gramm Wasser sind enthalten:

| Bestandteile           | 1827<br>Brunner | 1828<br>Payen | 1844<br>Fellenberg | 1844<br>Morin | Bestandteile              | 1879<br>Cotton |
|------------------------|-----------------|---------------|--------------------|---------------|---------------------------|----------------|
| Schwefels. Kalk (Gips) | 14,792          | 14,020        | 15,358             | 15,200        | Schwefelsäure, kombin.    | 11,05          |
| Magnesia               | 2,298           | 1,508         | 2,583              | 3,084         | Kalk                      | 7,63           |
| Natron                 | 0,887           | 0,930         | 0,637              | 0,502         | Magnesia                  | 0,63           |
| Kali                   | 0,024           | —             | 0,155              | 0,586         | Natron                    | 1,34           |
| Strontian              | 0,037           | —             | 0,035              | 0,048         | Kali                      | 0,18           |
| Kohlens. Eisenoxydul   | 0,026           | 0,090         | 0,043              | 0,103         | Chlor, kombin.            | 0,025          |
| Magnesia               | 0,026           | 0,040         | 0,107              | 0,096         | Kohlensäure, kombin.      | 0,08           |
| Kalk                   | 0,412           | 0,370         | 0,537              | 0,653         | Kieselsäure               | 0,40           |
| Chlorkalium            | 0,024           | 0,100         | —                  | 0,065         | Eisen                     | 0,07           |
| Chlornatrium           | 0,063           | 0,100         | 0,083              | —             | Thonerde organ. Mater.    | 0,0015         |
| Chlormagnesium         | 0,071           | 0,057         | 0,211              | —             | Arsenik (mit Eisen verb.) | Spuren         |
| Jodkalium              | —               | —             | Spuren             | Spuren        |                           |                |
| Kieselsäure            | 0,344           | —             | 0,334              | 0,360         |                           |                |

Phosphate, Nitrate, Ammoniak Spuren, Glairine (Algen) unbestimmte Menge. Jod wurde sowohl im Mineralwasser als in der Glairine nachgewiesen. Bei erneuter Prüfung 1855 fand Payen im Schlamme, wie er sich in den Röhren vorfindet, Arsenik (wie auch Bublan in trockenem von Payen aufbewahrttem Niederschlag Arsenik fand). Prof. Oettli in Lausanne untersuchte den Niederschlag ebenfalls auf Arsenik und fand nach 10 Analysen, als er sehr große Quantitäten der Prüfung unterzog, minime Arsenikbestandteile im Niederschlage, der auch erheblich Kieselsäure und Eisen enthält. Eine Analyse von 1869 durch Prof. Bunsen aus Heidelberg stimmte mit der von Morin überein und ergab, dafs die Leuker Thermen die in den Thermen Deutschlands gewöhnlichen Bestandteile Rubidium, Caesium und Thallium nicht enthalten. 1879 untersuchte M. Cotton, Chemiker in Lyon, das Wasser; seine Analyse weicht von der von Morin nicht viel ab; den Hauptbestandteil bildet der *Schwefelsaure Kalk* in der Form von *Gips* (Sulf. Calc. hydr.); nebenbei finden sich kleine Mengen von Natron, Magnesia, Kali, Eisen und Arsenik.

Das Leukerwasser gehört also seinen vorwiegenden Bestandteilen nach zu den (hyperthermalen) *warmen Gipsquellen* ohne Schwefel (wie Weissenburg).

Die *Badehäuser* liegen auf verhältnismässig kleinem Raum bei den Gasthöfen, und sind meist durch gedeckte Gänge mit denselben in Verbindung gebracht, gehören aber nicht den Hotelbesitzern. Sie enthalten sowohl *große gemeinschaftliche Bäder* (für 25—50 Per-

sonen; Pisinen), als *Familienbäder* und *Einzelbäder*.

Das *Neue Bad* (Grand bain), an der Südseite des kleinen Hauptplatzes, durch einen Korridor mit dem *Hotel Maison blanche* in Verbindung, hat zwei kleine Kuppeltürme und eine von Hausteinsäulen getragene Vorhalle (die als Wandelbahn bei schlechtem Wetter dient) im Innern unter einer riesigen Wölbung *die zwei größten Badebassins* (Pisinen) in Leuk, für je 40—50 Personen; zur Seite der Pisinen sind 4 heizbare Aus- und Ankleidezimmer (zwei für jedes Geschlecht), *jede Pissine kommuniziert mit einem Douchekabinet*; breite Couloirs mit Balustraden sorgen für den Zutritt der Dienerschaft und der Zuschauer. Die Ostseite enthält *15 kleine Bassins* für Privatbäder, jedes mit einer *Douche*. (Die Ventilation und die Douchen sind nach neuem System eingerichtet). Das Neue Bad enthält auch alle für die *Hydrotherapie* nötigen Einrichtungen, *ein Reservoir für warmes* (ca. 40° C.) *Wasser* auf einer Anhöhe oberhalb des Neuen Bades bezieht das Wasser aus der Armen- und Fußbadquelle, und fafst ca. 130,000 Liter; ein kleineres *Reservoir für kaltes* (7—8° C.) *Wasser*, östlich vom ersteren; durch Mischung des warmen und kalten

Wassers kann jede beliebige Temperatur zwischen 8 und 40° C. hergestellt werden; ein *Saal mit Auskleidezimmer für Douchen* (Regen-, Strahl- und Zirkulardouche) und *Massage*; die Einrichtung gewährt momentanes Abwechseln mit warmer und kalter Douche (schottische Douche); ein *Saal mit Dampfbad* (trockenem und feuchtem) und in der Temperatur beliebig regulierbaren *Sitzbädern*; ein *Saal mit Vorzimmer für Inhalationen* und Gesichtsdouchen. Die Besorgung der Douchen und die Massage führen besonders geschulte Personen (Männer und Frauen) aus.

Das **Werrabad** (Nobelbad), 30 m von der Lorenzquelle, dem Neuen Bad gegenüber, früher oft von Lawinen zerstört und stets wieder an demselben Platz aufgebaut, bildet ein großes Quadrat mit zwei Haupteingängen von Osten und Westen; enthält 4 gleich große *Piscinen*, je 6 m lang, 4 m breit, 1,25 m tief; in jeder können bequem 30—35 Personen gleichzeitig baden. Das Deckengewölbe ist etwas kleiner als im Neubad. Die An- und Auskleidezimmer sind geheizt und für die beiden Geschlechter getrennt. Zur Seite jeder Pizine ist ein Douchekabinet (so daß die Douche gleichzeitig mit dem Bade gebraucht werden kann). Daneben 14 Partikularbäder, jedes mit Douche. Das Bad steht mit den *Gasthöfen Union und France* in Verbindung,

Das **Alpenbad (Bain des Alpes)**, südlich als Dependenz an das *Hotel des Alpes* anstoßend und nur von diesem aus zugänglich. Drei mit Zement bekleidete Pizinen für 80 Personen, wovon die erste gemeinschaftlich, die zweite für Herren, die dritte für Damen dient, besondere Ankleidezimmer (mit Calorifären) für Herren und Damen; Douchensaal (Salle d'Hydrothérapie) mit den verschiedenen Douchensystemen (zirkulare, schottische, horizontale, vertikale u. a.), auch Douchen mit beliebiger Temperatur in den 12 Partikularbädern (4 Familienpizinen, 9 Bäder für 1—2 Personen), Inhalationsvorrichtung und Kabinett für Elektrotherapie; vollständige Einrichtung

für Hydrotherapie. Gedeckte Trinkhalle, von 2 Seiten gegen den Luftzug geschützt, und mit den Korridoren des Hotels zu einer Wandelbahn eingerichtet.

Das **Bad der Gebrüder Brunner** mit dem *Hotel Brunner* in Verbindung, 1873 in Stein aufgeführt; enthält *zwei Piscinen*, ein *Familienbad*, drei *Privatebäder* (hat aber keine hohe Wölbung).

Das *alte Bad* (Lorenzbad), einst das „Herrenbad“ an der Nordecke des kleinen Hauptplatzes, einige Schritte von der Lorenzquelle, ist jetzt eines der einfachsten Badehäuser, mit Holzsausrüstung, wo die anderen Stein verwandten. Es enthält *drei* mit römischem Zement ausgelegte *Piscinen* in einem Saal mit entsprechenden Ankleidezimmern und Douchen. Das *Goldbrünnelein* entspringt in einem der Bassins.

Das neue **Spitalbad** enthält *zwei große Piscinen*, für beide Geschlechter getrennt, jede mit besonderem Ankleidezimmer, und *mehrere kleine Piscinen*; hier sind wie in allen Bädern auch Vorrichtungen für warme Strahl- und Regendouchen.

Das *kleine Spital*, dirigiert von Dr. Mengis, mit 25 Betten, 1868 errichtet, nimmt für 25 Fr. die Armen jedes Landes und Glaubens auf, welche Arztverordnung, Armutsschein und Leumundszeugnis vorbringen können.

*Geöffnet* sind die Bäder morgens 5—10 Uhr und nachmittags 2—5 Uhr, von *Ende Mai bis Ende September*. Sie werden täglich frisch gefüllt und das Wasser erneut sich stetig durch einen Strom Mineralwasser, der es in einer möglichst gleichmäßigen Wärme erhält. Zur *Abkühlung* des Wassers, die samt der Reinigung der Bäder die Zwischenzeit ausfüllt, dient bei kühler Witterung der Luftzug und das Schlagen des Wassers mit langen Stangen, sonst auch ein besonderer Kühlapparat, in welchem in kupfernen Röhren, die durch eiskaltes Wasser gezogen sind, die Wärme des Mineralwassers ohne Verlust seiner Gase und Veränderung seiner Wirkung herabgesetzt wird.

## Wirkung und Anwendung der Quellen.

Gewöhnlich wird mit der Badekur begonnen, welcher erst nach etwa 5 Tagen die Trinkkur folgt. Als Vorbereitung empfiehlt Dr. Brunner das Unterlassen jeder ermüdenden Arbeit, heiteres Leben in der Natur und in der Gesellschaft, Vermeiden von heftiger Aufregung, Beginn der Kur erst nach vollständiger Körperruhe, Ruhe auch nach größeren Spaziergängen, bevor ein Bad genommen wird, frühzeitige Bettruhe, um frühzeitig die Kur zu beginnen, Beschränkung der Eßlust auf die bestimmten Stunden der Mahlzeit, große Mäßigkeit, Vermeiden aller sehr gewürzten, sauren, gesalzenen und fetten Speisen, Vermeiden großer Ermüdung; warme Bekleidung des Morgens und Abends. — Gebadet wird vorzugsweise noch nach älterer Art, täglich stundenlang, bis auf 5 Stunden auf den Morgen und Nachmittags verteilt (morgens 2—3 Std., nachmittags 1—2 Std.), ja sogar bis 6 und sogar 8 Std., in geselligem Verkehr in den großen gemeinschaftlichen Bassins, deren Wasser auf die Temperatur des Blutes abgekühlt ist, alle Badenden in wollenen Mänteln, die Geschlechter und das Alter ungetrennt. Morgens 5 Uhr beginnt im Hochsommer schon das Wandern aus den Gasthöfen in warmer Badetoilette (Shawls, Mäntel mit Kaputzen) zu den Bäderhallen; im geheizten Umkleidezimmer vertauscht man die Kleidung an eine bis zu den Füßen reichende Tunica, welche das Etablissement liefert, geht dann über eine kleine Stiege zur Thüre, die zur Piscine führt, öffnet dieselbe und schreitet *bis weit über die Magengegend in das Wasser eingetaucht* in der Position der kauernnden Venus zur Gesellschaft. Eine unerbittliche Etiquette, die, wenn nicht befolgt, ein homerisches Gelächter und Geschrei hervorruft und auch *bei der Rückkehr* zum Vestiarium beobachtet wird. Ein Gemisch verschiedener Nationen, unter welchen die Schweizer und Franzosen prädominieren, bewegt sich nur mit Kopf und Achseln über dem Wasser hin und her; man

schwatzet, liest und spielt (besonders Domino, Dame und Schach) im Bade, nimmt auch gewöhnlich ein kleines Frühstück (Kaffee, Thee, Fleischbrühe, Chokolade) auf *kleinen schwimmenden Holztafeln*. Rings an den Wänden der Piscinen laufen *Bänke*, die beim Sitzen dem Badenden noch gestatten, den Kopf über dem Wasser zu halten. Beim Hinausgehen schließt man die Thüre, zieht im warmen Ankleidezimmer nach sorgfältiger Trocknung *erwärmte Wäsche* an und geht  $\frac{1}{2}$  bis 1 Std. *zu Bett*, unternimmt dann einen kleinen *Spaziergang*, nimmt das *eigentliche Frühstück* um 11 Uhr ein (drei Gerichte). Es folgt bei schlechtem Wetter Spiel, Konversation, Korrespondenz; bei gutem Wetter *Promenaden* zum Wasserfall, zur Feuilliette, an den Fuß der Gemmi, ins Tempethal, zu den Leitern von Albinen u. a. (s. unten). Nach dem Spaziergang findet kurze Ruhe statt, dann folgt (etwa um 3 Uhr) das *Nachmittagsbad* und wieder kurzer Bettaufenthalt; um 6 Uhr wird zu *Mittag* gespeist (vier Gerichte); zum Schlusse im großen Salon Musik und Unterhaltung, zuweilen auch Tanz. Man geht früh zu Bett. Die *Dauer des Bades* wird meist erst allmählich erhöht; zunächst badet man täglich 1 Std., steigt dann täglich um  $\frac{1}{2}$  Std. bis zum Bademaximum, das je nach Konstitution, Alter, Kräftezustand und Krankheit ein verschiedenes ist. (Schwache Konstitutionen und Rekonvaleszenten müssen sich oft mit  $\frac{1}{2}$ —1 stündigen Bädern begnügen). Die *Badewärme* beträgt in den gemeinsamen Bädern gegen 35° C. (in den Privatbädern je nach Vorschrift); sie wird vom Badeaufseher durch Zuführen frischen Mineralwassers unter Anwendung des Thermometers reguliert. Diese Temperatur wurde gewählt, weil dadurch für die Mehrzahl der Kuranden die Excitation oder Sedation vermieden wird, die allgemeine Reaktion für die meisten null oder höchst unbedeutend ist, und das langdauernde Bad diese Vorsicht erheischt. Die Wirkung der Bäder ist zunächst eine mazerierende, lösende, sekundäre Auflagerungen entfernende, leicht reizende, da-

zu kommt noch der Einfluss des Badewassers auf die Atmungsorgane und auf die Eingänge der Schleimhautkanäle, und dadurch die Einwirkung auf den Stoffwechsel. — Dem großen Piscinenbad, wo etwa 25—30 Personen zusammen baden, werden als Vorzüge nachgerühmt: *freie Bewegung in jeglicher Richtung* (eine Art leichter Gymnastik), *stete Erneuerung und konstante Temperatur des Wassers*, *freiere Inhalation der Dämpfe*, *wohlthätige Zerstreung* und *Aufheiterung* durch gesellschaftliches Leben. Hoher Wert wird von sämtlichen Kurgästen auf den *Badeausschlag* (*la poussée*) gelegt, d. h. den *Ausbruch eines Exanthems* (in Folge der Wirkung der lange protrahierten Bäder) *unter verschiedenen Formen einer über den ganzen Leib sich erstreckenden Hautentzündung*.

Der Ausschlag durchläuft alle Phasen einer gewöhnlichen Eruption bis zur Abschuppung. Nachdem man 20, 25, 30 Std. gebadet hat, treten gewöhnlich am 6.—16. Tage, zuweilen früher oder später kleine rote Punkte und Flecken um die großen Gelenke auf, besonders an den Knien und Ellenbogen, dem Exanthem bei Erysipelas, oder Scharlach oder Masern äußerst ähnlich. Je nachdem der Ausschlag in ausgesprochener Weise eine dieser drei Formen annimmt, behält er während der ganzen Zeit seiner Entwicklung und selbst in der Periode der Abschuppung den entsprechenden Charakter.

In seiner einfachsten Form zeigt der Ausschlag unregelmäßig geformte, isolierte, vorspringende, weizenkorngroße rote Flecken (beim Anfühlen bemerkbar) mit Zwischenräumen weißer Haut (beim Fingerdruck schwindend und beim Drucknachlass sogleich wieder erscheinend). Die kleinen Flecken breiten sich nun aus, bleiben zerstreut und von einander abstehend, oder sie fließen zusammen, gruppieren sich zu unregelmäßigen Plaques mit haufenweise stehenden, dem Ekzem ähnlichen Knötchen. Die betroffenen Stellen bedecken sich mit einer diffusen, eiförmigen violetten Röte, die Gelenke zeigen oft eine beträchtliche Anschwellung, alle behafteten Stellen sind wärmer anzufühlen. Von den Gelenken schreitet der Ausschlag weiter auf die Ober- und Vorderarme, Ober- und Unterschenkel, dann auf den Stamm, manchmal in allen Richtungen über Brust, Rücken, Schultern, Seiten, Unterleib, und bedeckt, wenn er intensiv wird, den ganzen Leib vom Hals bis zum Fußknöchel. Hat sich das Exanthem bis zu dieser Stufe entwickelt, etwa am 15.—18. Tag, so exsudieren die infiltrierten Hautpartien eine klebrige

Flüssigkeit, welche oft die Wäsche so fest an die Haut klebt, dass man Mühe hat, sie davon abzulösen. Nun bleibt der Ausschlag einige Zeit stationär, nimmt dann allmählich ab, die Abschuppung beginnt, die Haut wird blässer, ein heftiges Jucken quält den Behafteten, das jedoch wie auch die Hitze im Bade nachlässt. Je nach der Form des Ausschlags ist die Abschuppung eine verschiedene, erfolgt nur wie feiner Staub in Kleinform, oder in feinen trockenen Lamellen, oder in größeren Streifen. Die Abschuppung findet in der Regel am 18.—25. Tage statt, je nach der Entwicklung des Exanthems langsamer oder schneller. Ist die Abschuppung vollendet, die Röte verschwunden, die normale Hautfarbe zurückgekehrt, die Anschwellung, Weichheit und Elastizität der Haut wieder gewonnen, so hört die Kur auf, also etwa am 25. bis 30. Tage. Abweichungen von der Regel und gemischte Erscheinungen treten oft ein. Zuweilen bricht das Exanthem plötzlich aus, entwickelt sich sehr rasch, verschwindet schon nach 14 Tagen und kommt später noch einmal zurück, meist weniger prägnant und ausgedehnt. Oder der Ausschlag erscheint erst nach 14—18 Tagen und haftet dann meist an einem besonderen Teil, ist manchmal von Fieber, Schwindel, Atemnot, Appetitlosigkeit, Schlaflosigkeit begleitet (besonders auch bei zu bedeutender und schmerzhafter Eruption), wobei die Dauer und Temperatur des Bades herabzusetzen ist. Handfläche, Fußsohle und Hals werden, weil sie follikelarm sind, sehr selten vom Ausschlag heimgesucht, ebensowenig das Gesicht, da dieses nicht wie die übrige Haut der Maceration durch das Wasser ausgesetzt ist.

Der Badeausschlag gehört somit in die Klasse *künstlich bewirkter ekzematöser Efflorescenzen der Haut*, die teils an den verschiedenen Hautstellen nicht immer gleichartige Eruptionen zeigen (mehr zur ödematösen Schwellung, oder zur Infiltration, zur Knötchen- und Bläschenbildung und anderem neigen), teils von der *Dauer der Einwirkung des Reizes* und von der individuellen *Empfindlichkeit der Haut für äußere Reize* sowie in ihrer Intensität auch von dem *relativen Gesundheitszustand* des Individuums abhängig sind. *Die langdauernde anhaltende Maceration der Haut in großen, die freie Bewegung begünstigenden Piscinenbädern durch ein stets erneutes, in der Temperatur der Blutwärme erhaltenes gipsreiches Wasser ist die Hauptursache, nicht nur des Badeausschlags, sondern auch der bedeutenden Wirkungen der Leukerbäder über*

*haupt.* Hierzu kommen die allgemeinen Wirkungen der Bäder, die Förderung der Diurese und Hautausdünstung, die Beruhigung des Nervensystems, die Einwirkung der Dämpfe auf die Atmungswege, die Rückwirkung auf den Stoffwechsel, die Erleichterung der Funktionen durch die Thermalwärme; kurze Bäder von 10—30 Min. wirken hier wie die indifferenten (Wild-) Bäder (s. Ragaz) und haben auch deren Indikationen (Anämie, Chlorose, Rekonvaleszenz, Lähmungen u. a.). Gewöhnlich wird die Kur durch die *Douche* unterstützt, sei es, daß die Haut durch den starken Reiz des Wasserstrahls zu verstärktem Blutzufluß und neuer Aktivität getrieben, oder durch mildere Formen stimuliert werden soll. Wärme und abwechselnd warme und kalte Douchen werden als kräftige Excitationsmittel angewandt, während die kalte *Douche* die allzugroße Reizbarkeit des Nervensystems herabstimmt und durch Zurückführung des normalen Tonus der Hautmuskeln und Kapillaren der durch das verlängerte Bad bewirkten Erschlaffung der Hautelemente und damit der Neigung zu Erkältungen entgegenwirkt. Die Douchen werden meist während des Bades vor dem Frühstück genommen. Dazu kommen örtliche Lotionen, besonders bei Skropheln, Umschläge auf kranke Teile, Inhalationen des Wasserdampfes bei Krankheiten der Luftröhre und des Kehlkopfs, Pulverisation, Einspritzung u. a. Zur Unterstützung der Behandlung wird namentlich auch die *Trinkkur* angewandt. Fast alle Kuranden machen die Trink- und Badekur gleichzeitig; man beginnt früh nüchtern an der Quelle gewöhnlich mit 1 Glas und steigt allmählich bis zu 5 (selbst bis zu 10) Gläsern, in  $\frac{1}{4}$  stündig. Abschnitten (trinkt 250—1000 g Wasser täglich). Das Wasser ist durchsichtig hell, geruchlos wie gewöhnliches Brunnenwasser, wird aber im Herbst und Frühling während einiger Tage trübe von einem grauen Niederschlage (man trinkt dann das Wasser nicht, sondern badet nur), in längerer Berührung mit organischen Substanzen und nachdem darin gebadet wurde, riecht es nach

Schwefelwasserstoff; bei längerem Stehen an der atmosphärischen Luft erfolgt ein rötlicher Niederschlag von Eisenoxydul. Das Wasser wird gewöhnlich bis zu einer Dosis von 5 Gläsern von einer großen Zahl Kuranden gut ertragen ohne irgend welche Belästigung. Andere sind empfindlich für den schwefelsauren Kalk und verdauen das Wasser nur schwer, es stellen sich Völle, Aufblähung, Magendruck, Appetitlosigkeit, belegte Zunge, bei manchen Diarrhoe, bei anderen Verstopfung und Kongestionen ein. Zuweilen erleichtert ein Zusatz von Milch oder Molken die Aufnahme. Dr. Brunner berichtet von mehreren Fällen, bei denen sich eine wahre Antipathie gegen das warme Wasser einstellte. Er verordnete dann, das Wasser *kalt* zu nehmen und erhielt günstige Resultate, besonders wo die Verdauungsorgane zur Atonie disponiert waren und warme Getränke weniger gut ertrugen. Um dem Wasser die richtige Temperatur zu geben, hat man die abends gefüllte und gut verkorkte Flasche vor dem Fenster während der Nacht der Luft auszusetzen. Die Trinkkur dient namentlich zur Unterstützung der Bäder bei chronischen Katarrhen, Kachexien, Hautkrankheiten, unregelmäßigem Stuhlgang, Leiden der Leber. Das Wasser wirkt vorerst durch seine hohe Temperatur stark harn- und schweißtreibend, erhöht die Spannung im Gefäßsystem, fördert die Ausscheidung der krankhaften Produkte durch Auslaugung, Einleitung des fettigen Zerfalls, Begünstigung der Resorption. Dr. von Werra hebt hervor, daß dies vor allem der Leber zugut komme, indem das von der Pfortader aufgenommene Wasser, die Leber zuerst passierend, hier seine größte Wirksamkeit entfalte. Dem Kalk wird ein günstiger Einfluß auf die Allgemeiner-nährung zugeschrieben, sowohl auf das Zellenwachstum (bei Rhachitis) als auf die Schleimhäute des Magens und Darmes (durch Säuretilgung) und die Sekretionsbeschränkung bei Bronchitis, chronischer Diarrhoe, Cystitis u. a.

Einer der mächtigsten Heilfaktoren, namentlich bei der Behandlung der Skro-



pheln und der Chlorose durch die Bäder und die Trinkkur, bildet das *Gebirgsklima* von Leuk. Zwar ist der Wechsel des Wetters und der Temperatur auch im Hochsommer, weit mehr noch im Herbst und Frühjahr oft ein bedeutender, der angenehmen Wärme der Tagesmitte können plötzlich nach Sonnenuntergang die kühlen Gebirgswinde folgen, der eben noch azurblaue reine Himmel kann auffallend rasch durch eine dunkle gewitterschwangere Wolkendecke verhüllt werden (der Bergzirkus läßt die Wolken erst bemerken, wenn sie schon am Orte sind), der Regen stürzt dann oft in Strömen nieder, die Winde drängen sich in wilder Wut zur Thalenge. Denn obschon das Dorf durch die Gebirgskette *größtenteils vor den direkten Nordwinden geschützt*

*ist*, so begünstigt die Konfiguration und Richtung des engen Thals ganz besonders die mächtigen Windstöße, und je nachdem diese von Süden oder Nordosten kommen, verursachen sie plötzliche Temperaturveränderungen. Die nahen Gebirge veranlassen Regenströme und beträchtliche Wärme-Unterschiede am Mittag, Morgen und Abend. Dennoch ist im Ganzen das Sommerklima ausgezeichnet schön, erfrischend und stärkend, ein wahrer *Gebirgsfrühling* von anfangs Juni bis Mitte September, nur begegne man aufs Vorsichtigste durch *warmer Bekleidung* und Vermeiden des Zugwindes den allzurachen Differenzen.

Die Thalbewohner sind *weder endemischen noch epidemischen Krankheiten* unterworfen.

*Dr. Reichenbach* giebt als mittlere Temperaturen vom 1. Juli bis 15. September 1875 an:

| Datum u. Monat     | 5 Uhr<br>morgens | 8 Uhr<br>morgens | 10 Uhr<br>morgens | 12 Uhr<br>mittags | 2 Uhr<br>abends | 4 Uhr<br>abends | 6 Uhr<br>abends | 8 Uhr<br>abends | 10 Uhr<br>abends | Maximum<br>zwischen<br>2—4 U. ab. | Minimum<br>zwischen<br>2—4 U. morg. | Mittl. Tage<br>v. 5 U. morg.<br>bis 10 U. ab. |
|--------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1. bis 31. Juli    | 11,25            | 14, —            | 14,75             | 15,50             | 15,75           | 15,50           | 15,25           | 14, —           | 13,23            | 16,65                             | 9,75                                | 14,26                                         |
| 1. bis 15. August  | 13,65            | 15,50            | 16,60             | 17,40             | 17,90           | 18,20           | 17,45           | 15,90           | 15,85            | 18,80                             | 11,80                               | 16,40                                         |
| 15. bis 31. August | 15,75            | 17,55            | 18,80             | 19,10             | 19,25           | 20,50           | 19,05           | 18,55           | 17,70            | 21,70                             | 13,95                               | 18,58                                         |
| 1. bis 15. Septbr. | 11,15            | 13, —            | 14,75             | 15,85             | 16,20           | 16,40           | 15,55           | 14,60           | 13,65            | 16,95                             | 9,75                                | 14,75                                         |

*Dr. Mengis* zeichnete für die Sommermonate 1880, 1881 und 1882 auf:

| Jahr u. Monat | Mittlere<br>Temperatur | Maximum | Minimum | HeitereTage | Bewölkte<br>Tage | Regentage | Windtage<br>und<br>Windrichtung | Gewitter | Sonstige Erscheinungen             |
|---------------|------------------------|---------|---------|-------------|------------------|-----------|---------------------------------|----------|------------------------------------|
| 1880 Juni     | 10,2                   | 24,5    | 5,0     | 16          | 9                | 5         | 3 Tg. S. S. W. N.               | 1        | 1 leichter Hagel                   |
| 1880 Juli     | 21,0                   | 27,0    | 6,0     | 19          | 3                | 9         | 8 Tg. S. S. W. NW.              | Sturm    | 1 Hagel, 2 leichte Erdbeben.       |
| 1880 August   | 14,0                   | 21,0    | 5,0     | 13          | 5                | 13        | 2 Tg. SW. NW.                   | —        | 1 Hagel                            |
| 1880 Septbr.  | 10,9                   | 23,0    | 3,0     | 15          | 8                | 7         | 3 Tg. SW. W. N.                 | —        | Schnee auf d. Gebirgshöhen.        |
| 1881 Juni     | 11,2                   | 25,0    | 0,0     | 13          | 8                | 9         | 6 Tg. W. NW.                    | 2        | 3 mal Schnee a. d. Gebirgen.       |
| 1881 Juli     | 16,6                   | 29,0    | 5,0     | 24          | 3                | 4         | 6 Tg. W. NW. N.                 | 4        | —                                  |
| 1881 August   | 14,0                   | 23,0    | 4,0     | 18          | 6                | 7         | 4 Tg. S. SW. NW.                | 4        | 2 mal Schnee bis in die Thalsole   |
| 1881 Septbr.  | 9,2                    | 22,5    | 2,0     | 12          | 7                | 11        | 5 Tg. N. SW. S.                 | 1        | —                                  |
| 1882 Juni     | 11,2                   | 26,0    | 1,0     | 17          | 6                | 7         | 3 Tg. W. W. N.                  | 4        | 3 mal Schnee bis zur Thalsole.     |
| 1882 Juli     | 12,1                   | 25,0    | 5,0     | 15          | 6                | 10        | 5 Tg. S. W. NW. W.              | 2        | —                                  |
| 1882 August   | 11,8                   | 26,0    | 4,0     | 17          | 6                | 18        | 5 Tg. W. SW. N.                 | 1        | 2 mal Schnee auf den Gebirgshöhen. |
| 1882 Septbr.  | 8,8                    | 23,0    | 0,0     | 8           | 9                | 13        | 3 Tg. S. SW. NO.                | —        | 3 mal 26 Cm. Schnee im Dorf        |

Beobachtungen im *Hôtel de France*  
September 1884:

| Tag | Stunden | Thermometer |        | Barometerstand | Windrichtung und Stärke | Bevoëlkung | Witterung |
|-----|---------|-------------|--------|----------------|-------------------------|------------|-----------|
|     |         | Trocken     | Feucht |                |                         |            |           |
| 1.  | 7 Uhr   | 9,2         | 7,2    | 647,6          | West 0                  | 0          | heiter    |
|     | 1 Uhr   | 17,0        | 11,8   | 647,6          | Süd 1                   | 4          |           |
|     | 9 Uhr   | 12,6        | 9,8    | 648,0          | NO. 0                   | 8          |           |
| 15. | 7 Uhr   | 8,6         | 5,8    | 651,7          | NO. 0                   | 0          | heiter    |
|     | 1 Uhr   | 15,8        | 10,9   | 651,4          | Süd 0                   | 1          |           |
|     | 9 Uhr   | 11,6        | 8,8    | 652,1          | —                       | 1          |           |

Das allzufrühe und allzuspäte Ausgehen, sowie die Promenaden an Regentagen widersprechen der Kur, die überhaupt die Kräfte zu schonen verlangt, daher auch alle zu ermüdenden Bergtouren und zu späte Abendgesellschaften, meist auch das Tanzen von der strengeren Kur ausgeschlossen sind. Für kurgemäße Speisen sorgen die Tafeln; unverdauliche und zu reichlich eingenommene Speisen, sowie Spirituosen gefährden den guten Erfolg.

**Die therapeutische Wirkung der Bäder** hat besonders durch die Heilung *veralteter rebellischer Hautkrankheiten* hohe Berühmtheit erlangt, die dem Bade sogar den Namen des „Flechtenbades“ eintrug. Der berühmte Dermatolog Alibert äußerte sogar: „je ne connais pas de dartres, quelque invétérées et constitutionnelles qu'elles soient, qui ne puissent être guéries par les eaux de Louèche.“ Nach den Erfahrungen der Kurärzte finden besonders die sogenannten „feuchten“ Formen der Exantheme (exsudativen Dermatosen) mit großen oder kleinen Blasen oder Pusteln, mit mehr oder weniger klarer Sekretion, die sich beim Zutritt der Luft rasch in Schuppen oder Lamellen und kleinförmige Produkte transformieren, oft schon in einer einzigen Saison Heilung, oder durch 2—3 wiederholte Kuren, während die „trockenen“ Formen in Leuk seltener kuriert werden. Bei *Ekzemen* (nässenden Flechten) weisen besonders die veralteten schuppigen Ekzeme auf nicht reizbarer, torpider Haut sehr günstige Erfolge auf. Als wirksam gelten in Leuk auch die Douchebäder aus Brausen

von oben (0,30 m) herab über den Körper des Kuranden, 3—4 Mal des Tages 5—10 Min.; bei *Psoriasis* genügt zuweilen die Maceration der Haut an den erkrankten Stellen zur Heilung durch die stundenlang dauernden warmen Vollbäder; *Prurigo* bessert sich durch sehr lange Bäder, indem sie beruhigend auf den gereizten Papillarkörper wirken, hier dürfen die Kranken sich 6—8 Stunden kontinuierlich im Bade aufhalten; solche Bäder zählen zu den *besten Heilmitteln* gegen das so lästige Jucken, das diese Neurose der Haut kennzeichnet. Bei *Herpes*, einem Hautleiden, das durch eine Reihe von durchsichtigen, zu Gruppen vereinigten, die Richtung einzelner Hautnerven einhaltenden Bläschen auf leicht gerötetem Grunde charakterisiert ist, die wieder abtrocknen, dienen die Bäder als gutes Unterstützungsmittel der Behandlung. Bei *Ichthyosis* bewirken die protrahierten Bäder durch die Entfernung der abnormen Hornbildungen eine wesentliche Linderung, gleichzeitig erhalten sie die Haut geschmeidig und verhüten eine neue Anhäufung der Hornmassen. Bei *Impetigo* (Pustelflechte), wo übrigens die den Pusteln zu Grunde liegende Krankheit zunächst zu behandeln ist, dienen nebst den Bädern wesentlich auch die örtlichen Fomente zur Erweichung der Pusteldecke und zum Abflus des Eiters. Bei Pemphigus (Blasenausschlag) werden kontinuierliche Bäder zuweilen mit Vorteil gebraucht.

Dr. Mengis fügt noch Elephantiasis (durch die Erregung der Capillar-Zirkulation), chronisches Erythem, Intertrigo (eine Ekzempromption), Herpes, chronische Urticaria, Lupus, Acne, Sycosis, periodisches Erysipel und die Folgekrankheiten von Masern und Scharlach hinzu. Dr. Brunner führt unter den Hautkrankheiten, welche in Leuk bekämpft, gelindert oder gänzlich geheilt werden, an: Ichthyosis, Pityriasis, Psoriasis, Neigung zu Erysipelas, Prurigo, Herpes (hier ausgezeichnete Kurerfolge) Ekzem und Urticaria.

Dr. von Werra macht besonders auf die *Höhe der Reizung* durch die festen Bestandteile des Leukerwassers aufmerksam, wenn es in *prolongierten* Bädern während 3—4 Wochen täglich in Bädern angewandt wird; durch die beschleunigte Zirkulation und den bald sich entwickelnden Badeausschlag er-

hält die Haut eine größere Menge Blutes, die gesunden Elemente werden besser ernährt, die krankhaften Produkte jedoch unter Anwesenheit einer größeren Flüssigkeitsmenge serös durchtränkt, fettig umgebildet und resorbiert. Die reinigende und aufquellende Wirkung des Wassers vermittelt die Entfernung von Krusten, Eiter, Schuppen, worauf das Wasser auf die gereinigte Wundfläche besser wirken kann und durch Weicherwerden der Haut der durch Exsudate bewirkte Druck vermindert wird. Die Beschleunigung des Blutkreislaufs in der Haut hat auch eine Beschleunigung in den übrigen Organen zur Folge und begünstigt auch hier einerseits die Resorption krankhafter Produkte (bei peritonitischen Exsudaten, Drüsenabscessen, Perimetritis, Rheumatismen u. A.), anderseits die Ausscheidung von Giften, Metallen u. A., wobei auch die durch das prolongierte Bad angeregten reflektorischen Wirkungen durch Anregung von Sekretionen und Exkretionen Beihilfe leisten.

*Skrophulose* bei Kindern und jungen Leuten, besonders wenn sie mit Hautkrankheiten verbunden ist, findet sehr oft Heilung in Leuk, wozu auch die im Freien genossene stärkende, reine Gebirgsluft und die zweckmäßige gute Nahrung beitragen. Auf Wunden und Fisteln wirken die prolongierten Bäder günstig. Dagegen bei Komplikation der Skrophulose mit Lungenschwindsucht paßt die Leuker Kur nicht. — *Rheumatismus* u. sog. *rheumatische Neuralgien* werden oft (auch durch prolongierte Bäder) geheilt, zumal bei zweckmäßiger Anwendung der Douche. — Auch sind nach dem Zeugnis der Ärzte *chronische Katarrhe der Schleimhäute* (welche nicht von einem Erguß in das Gehirn stammen), *Anästhesien*, *Paralysen*, *Hysterie*, *Krämpfe*, *Muskel-Atrophien* (wenn diesen Leiden keine Hämorrhagie zu Grunde liegt) mit Erfolg durch die Leuker Kur behandelt worden. Endlich gilt das Leuker Wasser als treffliches Mittel, alte syphilitische Affektionen (sog. larvierte Syphilis) durch Bronzeflecken zu offenbaren und merkurielle Kachexie zu bekämpfen. Zu den allgemeinen Indikationen zählen auch Anämie, Chlorose, Rekonvaleszenz, geistige Überanstrengung, Frauenkrankheiten, Knochengeschwüre; Dr. Rey fügt hinzu: Ischias, alle Nekrosen, Anschoppungen der Leber und Milz, unregelmäßige Menstruation bei jungen Personen. Dr. Brunner sah gün-

stigen Erfolg bei Gicht und merkurieller Kachexie. — Zu den *Kontraindikationen* sind namentlich zu rechnen: Entzündungszustände mit Fieber, Herzfehler, Aneurysmen, Krebs (auch des Uterus), Kongestionen gegen Gehirn und Lunge, Neigung zur Apoplexie, zu große Erschöpfung, Lungenschwindsucht.

**Spaziergänge und Exkursionen:** Die Landschaft der Umgebung siehe oben. Vom Neuen Bad geht eine *Allée* südwärts durch Wiesen und Gärten geradeaus bis zu einem lärchenumzäunten Ruheplatz; dies ist die Trinkwandelbahn des Morgens und Gesellschaftspromenade des Abends. —  $\frac{1}{2}$  Std. zu den *Albinenleitern*; vom Südende der großen Promenade geradeaus und fast eben durch den Tannenwald längs der Böschung am l. Ufer der Dala; dann trifft man auf eine jähe Wand, an welcher an einigen Vorsprüngen acht hölzerne Leitern übereinander zum Bergdorf Albinen hinanführen; diesen originellen, schwindelerregenden Kommunikationsweg, auf welchem das Bergvolk ohne Bedenken, sogar zur Nachtzeit und schwer beladen, senkrecht auf und niedersteigt, legen die Bauern an, um auf kürzester Strecke die Lebensmittel ins Bad zu fördern.  $\frac{3}{4}$  Std. zum *Dalawasserfall*; vom Hotel des Alpes zur Heilbadquelle hinan und durch die Wiesen am l. Ufer des Flusses empor (die Dala, fast überall ein malerischer Wildbach, ist in den ersten Stunden des Nachmittags zu besuchen, wenn sie durch die Sonne die Irisfarbe erhält). Das Schauspiel des Falls kann im Waldschatten genossen werden. Zweimal wöchentlich findet (bei schönem Wetter) Illumination des Falls mit bengalischem Feuer statt. Weiter hinan, 1 Stunde *Möyen* (Milch, Butter), Fluhweide; (3 Std.) Dalagletscher. — 1 Std. zum *Fusse der Gemmi* (siehe oben). — 1 Std. nach *Inden* (siehe oben); man schlage den Fußweg zur Gemmi ein, dann dießseits des Dorfs l. den Fußweg zur anderen Seite des Thals gegenüber den Häusern (von hier schönster Blick auf die vom Dalagletscher und Balmhorn beherrschte Umgebung).  $1\frac{1}{2}$  Std. zum *Tempethal*; vom Fußweg nach Albinen (jenseits der Steinumfriedung mit zwei Drehkreuzen) führt l. ein reizender Weg zum Wald, weiterhin r. hinab zum Cytherahain zum Frühstück benutzt; Echo, durch den Hain führt ein Fußweg l. zur *Schneegrötte* (oft mit schönen Eisbogen); r. zum *Tempethal* (auch zum Frühstück benutzt).  $1\frac{1}{2}$  Stunde *Feuillerette-Alp*; südöstlich vom Dorf über Triften und Weiden hinan; l. der lärchenbepflanzte Damm gegen die Lawinen; an den Abhängen Alpenrosen. Oben die Sennhütte (Milch) auf einem von Nadelholz umkränzten Plateau, mit Prachtblick auf Balmhorn, Altels, Rinderhorn und die Gemmipassage. — Anstrengender: 3 St. zum *Guggerhubel*, ostwärts den Saumpfad am Lawinendamm entlang durch Wald und Wiesen zum Wolfstritt (Pas

du loup) hinan zur Torrentalp, dann fast eben zur Alp Chermignon (Milch, Käse, Butter) und zur Felsgruppe Guggerhügel, mit Panorama des Rhonethals und der südlichen Alpenkette.  $3\frac{1}{2}$  Std. *Torrenthorn* (der Walliser Rigi), die beliebteste Exkursion, die gewöhnlich auf Mauleseln (mit Führern und Lebensmitteln) zu 20 hoch ausgeführt wird, über die Torrentalp (siehe oben) und über die Geröllhalde hinan. Das Panorama ist eines der schönsten der Schweiz wegen der günstigen Lage des Berges zwischen den Berner- und Walliser Alpen (im Westen Dent du Midi, Mueran, Diablerets, Sanetsch, Rawyl, der Lämmerngletscher, Plattenhorn, Rinderhorn, Balmhorn, im Osten das Lötschthal mit seinem Gletscher, das Aletschhorn, in der Ferne die Jungfrau und das Schreckhorn, r. Monte Rosa, Weißhorn, die Thäler von Saas und S. Nicolas, Dentblanche, endlich die Thäler von Anniviers, Hérens und Bagnes, das Rhonethal von Sierre bis Martigny, der Montblanc). — 6 Std. *Über den Gemmipafs* (siehe oben) nach Kandersteg. — Die Touren nach dem (4 Std.) Flüegletscher, (4 Std.) Lämmergletscher, (6 Std.) Trubelstock, (6 Std.) Rinderhorn, (7 Std.) Wildstrubel, (8 Std.) Allets, (10 Std.) Balmhorn, nur für gewandte tüchtige Touristen.

Die Eisenbahn führt von St. Louèche (Leuk-Susten) in 25 Minuten nach

### Sierre, Siders, 541 m ü. M.

*Hotel-Pension Baur* (Zahn), vortrefflich geleitet, mit 40 (heizbaren) Zimmern, auch für den Winteraufenthalt eingerichtet, angenehmen hübschen Gesellschaftsräumlichkeiten, Parkanlagen; Pension 5—7 Fr. Im Herbst findet man hier sehr zahlreiche gute Gesellschaft, und vorherige Anmeldung ist anzupfehlen (Bäder mit Leukerwasser sind projektiert). *Hotel Bellevue*, im ehemaligen Schloß Courten. — *Ärzte*: Dr. de Courten; Dr. de Sepibus.

*Hotel Bellevue* (Zufferey), ein schloßartiger Bau in schöner Lage, schöner Aussicht auf das Eifischthal und die Höhen des Bonvin und Rawyl, 30 komfortable Logierzimmer, Salon, Balkon, Lesesaal, Billardsaal, Rauchzimmer; köstlicher terrassenförmiger Garten; Wasserleitung durchs ganze Haus; Pension mit Zimmer von 5 Fr. an. (Das Hotel besitzt 2 Schifflein am malerischen See von Géronde).

*Hotel de la Poste* (Guérolde), inmitten des Fleckens, mit freiem Platze davor, Blick auf das Eifischthal und die Berge, 12 gute Logierzimmer, großer Speisesaal, Billardsalon, Rauchzimmer; *Dependance* mit 4 Logierzimmern; vor dem östlichen Eingang ein Brunnen mit vorzüglichem Quellwasser; Pension mit Zimmer 5—6 Fr.

Der Ort, mit 1300 Einwohnern, 2 km von der Rhone entfernt, wo das Thal etwa  $\frac{1}{2}$  Std. breit ist, hat eine köstliche Lage (die schönste im Rhonethal), und

wird namentlich zu *Traubenkuren* benutzt, da die Weintrauben hier früher als im Waadtland reifen, von vorzüglicher Süßigkeit sind (auf der Landesausstellung prämiert) und zwischen Sierre und Ardon zu den besten Sorten gehören (siehe Einleitung zu Wallis und Montreux). Zerstreut liegen malerische grössere und kleinere Hügel, teils gesondert, teils durch Rücken und Erhöhungen zusammenhängend, Reste von aus der Eiszeit nach Rückgang des Gletschers herstammenden Schuttmassen. Auf einem bewaldeten Thalhügel erhebt sich das ehemalige Kloster Géronde, mit Prachtblick auf Gebirge und Flußthal, zu Füßen der malerische *See von Géronde* (Gondeln des Hotel Bellevue zur Disposition) und zwischen den Nachbarhügeln zwei kleinere zwischen Rebgebirge. Die westlich und östlich vorspringenden Berghänge bilden um Siders ein gegen Süden offenes amphitheatralisch ansteigendes Gehänge, an dessen unterem Abhang Sierre reizend gelegen ist, *vor heftigen Winden und starken Temperaturschwankungen geschützt*, namentlich nicht von den die Rhone auf- und abwärts ziehenden Winden betroffen. — Das Klima ist für die relative Höhe *sehr mild* (die mittlere des Sept. und Okt.  $13,5^{\circ}$  C.), auch die Nächte im Frühherbst sind mild: *Nebel sind unbekannt, die Insolation ist eine ungewöhnlich intensive, es regnet wenig* (über die Trockenheit dieses Thalteiles siehe Einleitung zu Wallis), wie auf der ganzen Strecke von Foully bis Sierre, ganz sonnenlose Tage gehören zur Seltenheit. Der Winter (die Mittlere nach 4-jähriger Beobachtung in den 3 kältesten Monaten  $1,7^{\circ}$  C.) reiht Sierre zu den Vorstufen der mediterranen Stationen: der Schnee bleibt am Abhang des rechten Rhoneufers gewöhnlich nur kurze Zeit liegen. Die südliche Vegetation überschaut man am besten vom alten Turm Goubin: unten Obstbäume, besonders üppige Nufsbäume, Wiesen und Gärten, darüber bis hoch hinan Weinberge, noch höher Dörflein, Waldung, Matten bis zu den Hochalpen und Felsenköpfen des Lämmernhorns,

Bonvin u. a. hinauf. Landschaftlich genuefsreiche, und auch für den Botaniker und Entomologen interessante Spaziergänge umher (Panorama der Umgebung des Matterhorns und Weifshorns). Sierre ist eine der geeignetsten *Herbststationen für Traubenkuren*, bietet aber auch (wie Dr. Schacht, jetzt in Sitten, nach vieljähriger Erfahrung bekräftigt), ein vorzügliches Klima für *Rekonvaleszenten, chronische Bronchialkatarrhe, chronische Laryngitis und Spitzenkatarrh* (Dr. Schacht gedenkt eine Station für Lungenkranke hier zu errichten, und eine Bädereinrichtung unter Benutzung herbeigeführten Leuker Wassers damit zu verbinden).

Sierre gegenüber, jenseits des l. Rhoneufers, zieht südwärts das hochromantische *Val d'Anniviers (Einfischthal)* zu den Gletschern hinan, nächst Zermatt die großartigsten Naturszenen im Wallis darbietend. In 4 Stunden erreicht man zu Wagen, oft an tausend Fuß hohen senkrechten Felsen hin und durch eingesprenzte Gallerien, dem wilden Pentis-Tobel entlang, den weithin sichtbaren Hauptort des Thales: *Vissoye*, 1220 m, (*Hotel-Pension d'Anniviers* [Tabin], 1876 errichtet, mit 27 hübschen Logierzimmern, großem Speisesaal, Salon, Terrasse, Balkon, Garten; Pension 5—6 Fr.; sehr beliebt), *geschützt vor Winden*, zwischen Matten; ein sehr angenehmer Aufenthalt für Angeriffene, welche im Hochsommer und noch im September reine kräftige Alpenluft genießen wollen, und einer gleichmäßigen, im Verhältnis zur Höhe milden Temperatur bedürfen. 1 Stunde höher (Zickzackweg steil hinan) liegt *St. Luc*, 1675 m ü. M., mit neuem *Hotel-Pension Bella Tola* (Zufferey et Pont) in prächtiger Lage außerhalb des Orts, mit 28 guten Logierzimmern, 5 Balkonen, warmen und kalten Bädern, Garten, *Dependance* (das alte Hotel Bella Tola); Pension mit Z. 6 Fr., beliebte *Sommerfrische* mit schönen Spaziergängen (die Bella Tola, 3090 m, wird der Walliser Rigi genannt).

Von Sierre führt die *Eisenbahn* in (15 km) 40 Min. nach

**Sion, Sitten**, 536 m (*Hotel de la Poste*, sehr gut; *Hotel du Midi*), die Hauptstadt des Kantons mit nur 5000 Einwohnern, wird wie Sierre zu *Traubenkuren* (vom 8. Sept. an) benutzt. Zwei alte Schlösser der Bischofsstadt, Tourbillon und Valère (mit einer interessanten romanischen Marienkapelle, teilweise von 1186), thronen überaus malerisch auf dem hohen Felsen und

bilden zu den rückliegenden Bergkuppen einen in Linie, Farbe und Relief unvergleichlich schönen Vordergrund; sie haben auch eine klimatische Bedeutung durch die Südvegetation an ihren Felsen (s. Einleitung zu Wallis).

Die Gestaltung des Thals begünstigt eine *relativ hohe Temperatur*, die nördlichen stellen und teilweise kahlen Felsen erhitzen sich durch die *starke Insolation* und bilden Wärmesammler, die erhitzte Luft steigt in die Höhe, löst die Wasserdünste auf und entleert sie erst an den kalten hohen Bergwänden, während die nun trockenere abgekühlte Luft wieder niederfließt. Die *mittleren Monatstemperaturen* betragen nach 12jähr. meteorol. Beobachtung im *Winter*: Dez. 1,27; Jan. — 0,80; Febr. 3,28; im *Frühjahr*: März 5,33; April 11,76; Mai 16,56 (die Frühlingswärme nimmt also rascher zu als in anderen warmen Gebieten der Schweiz); im *Sommer*: Juni 18,40; Juli 20,97; August 18,74 (der Sommer ist also heifs); im *Herbst*: Sept. 17,05; Okt. 10,36; Nov. 4,39 (der Frühherbst ist noch warm). Das *Jahresmittel* beträgt 10,61; das mittlere Minimum: — 10,2, Maximum: 32,1. Die *relative Feuchtigkeit* zählt ziemlich niedrige Prozente; die *Regenmenge* beträgt ca. 74 cm.

Der *Sommer ist trocken*; während überall im Sommer die größte Menge Regen fällt, beträgt sie in Sitten 26% gegen 27% im Herbst. Die *mittlere Bewölkung* Jan. 5,0, Febr. 3,4, März 3,2, April 5,8, Mai 3,4, Juni 6,0, Juli 3,8, Aug. 3,7, Sept. 4,5, Okt. 4,7, Nov. 6,3, Dez. 2,4. Die Durchschnittszahl der *heiteren Tage* ist eine sehr hohe (145); die 2 ungünstigsten Monate hierin sind der Dezember und der Mai. Eigentliche Nebel sind sehr selten. Die hohe und relativ enge Umwallung des Thals durch Gebirgswände schützt gegen Nord- und Westwinde, die über den Genfersee wehenden Winde, sowohl die westlichen als die nördlichen und nordöstlichen sammeln sich in dem Dreieck am oberen Seeende und werden in die Schlucht von St. Maurice bis Martigny hineingepreßt, wehen deshalb in nordöstl. Richtung thalaufwärts (daher haben auch alle Bäume zwischen Martigny u. Sitten eine nordöstl. Richtung, strecken ihre Äste dem Rhoneauf entgegen). Eine Ausnahme macht der über den Einschnitt des Simplonpasses niederstürzende warme Föhn, der in nordwestlicher Richtung thalabwärts strömt. Diese so einseitige Richtung der Winde begünstigt auch die Trockenheit, da das Zusammentreffen von kälteren Luftströmungen mit wärmeren, dunstreicheren fehlt und die Südwestwinde die im Oberwallis lagernden Wolken zurückhalten. Daher folgt auch auf den seltenern umgekehrten Föhn eine stärkere Bewölkung und beim nunmehrigen Erheben des unteren Windes starker, kurzer Regen. Daher im Sommer die heiteren Tage, während der Oberwallis von schwarzen Wolken bedeckt ist, am Genfersee bis über St. Maurice hinaus Regen fällt und in den Berner Alpen Gewitter sich ent-

laden. — Die Vegetation entbehrt im Sommer des Taus (s. Einleitung): die reicheren Bürger haben auf den anliegenden Bergen ihre Landgüter (Majas, Maiensässe), wo sie mit ihren Kindern an 5–800 m höhern Orten den Sommer zubringen. Die angenehmste und auch von allen Kuranden am meisten benutzte Zeit ist Mitte Sept. bis Mitte Oktober.

Südlich von Sitten zieht sich das *Val d'Hérens* (Eringerthal) von der Borgne durchflossen, 12 Std. lang, von Norden gegen Süden zu den Gletschern des Hochgebirgs hinan, durch landschaftliche Erhabenheit, prächtige Wasserfälle, gewaltige Eisfelder ausgezeichnet. Ein Poststräßchen führt (25,3 km, in 5¾ Std.) nach **Evolène** (*Hotel de la Dent blanche*, einfach, sehr gut und sehr besucht), ein Bergdorf mit 1000 Einwohn., auf fruchtbaren Matten in wilder großartiger Umgebung, gegenüber der prächtigen Dent blanche, zwar mit ziemlich rauhem Klima, nur noch spärlichen Haferfeldern und Gemüsebeeten, aber mit sehr gesunder Bevölkerung, die durchweg Alpenwirtschaft treibt. Evolène gehört zu jenen (s. Einleitung) durch *äußerst geringe Sterblichkeit an Lungenschwindsucht* sich auszeichnenden Orten. Die in der Nähe der Dorfkirche unter großen Felsblöcken sehr stark hervorbrechende Quelle ist sehr reines Wasser mit etwas Eisengehalt. 3¼ Stunde höher liegen die *Chalets d'Arolla*, 1900 m, mit sehr komfortablem neuem *Hotel du Mont Colon* (Anzevuy) mit Dependance, in majestätischer Umgebung.

Von Sion führt die Eisenbahn in (17 km) ½ Stunde nach

**Saxon-les-Bains**, 479 m, mit *jodhaltigen Quellen*. Kurzeit 1. Mai bis Ende Oktober. — Der Ort mit 1600 Einwohnern liegt auf einem Plateau am l. Ufer der Rhone: auf dem Hügel die Burgruine der Edlen von Sasson und die Pfarrkirche; das Rhonegebiet, oft von Überschwemmungen betroffen, zeigt nur geringe Kultur, die Gemeinde besitzt aber gute weidenreiche Alpen.

*Gasthöfe*: *Grand hotel des bains*, das Kurhaus, 10 Min. von der Station (Omnibus am Bahnhof), ein freistehender komfortabler Bau südlich vom Bahnhof mit 2 Dependancen, 100 Logierzimmern, 30 Badekabinetten, 6

Douchen, Dampfbad, Inhalation. Westlich das *Casino*, ein dazu gehöriger Prachtbau mit 4 großen Sälen, für Theater und Konzerte (gutes Orchester), Bälle, Gesellschaftsspiele, Zeitungen, Zeitschriften, Billard, Saal für *Gymnastik* (und Fechtübungen), mit reizendem Park und prächtiger Nordaussicht. Pension 8–12 Fr. — *Traubenkur* von Ende August an.

Im Dorf: *Hotel Vaney*; *Hotel Pierre à voir*; *Hôtel Suisse*.

*Kurarzt*: Dr. Reichenbach.

*Saxon*, in herrlichster, großartigster Gebirgslandschaft, aber noch in dem heißen, trockenen Gebiet des Rhonethales (s. oben) und in der Nähe von Sumpfland (mit der Plage der Mücken), doch von regelmäßigem, von Westen her kommendem Thalwind von 11 Uhr morgens bis 5 Uhr abends durchstrichen, besitzt beim *Hotel des bains* (am Ende des Gartens) eine eigentümliche *Mineralquelle*, aus einer Felsenspalte entspringend, wo sich Kalkschichten und 2 km weit sich erstreckende *jodhaltige Rauchwacke* berühren. Sie galt schon in sehr alter Zeit als Zauberquelle (*fontaine aux croix*, d. h. der Votivkreuze) und bietet noch jetzt das eigentümliche Phänomen einer unerklärlichen *Intermittenz im Jodgehalt*, wobei auch das Fehlen der Chlormetalle, die sonst vorwiegend das Jod begleiten, auffällig ist. Das Jod kann bisweilen ganz fehlen und dann plötzlich wieder in sehr großer Menge vorhanden sein.

Prof. Cesati von Vercelli fand 1852 sowohl in der Rauchwacke als in der Quelle Jod und teilte das Ergebnis der schweiz. naturforschenden Gesellschaft mit; die hierauf erfolgte Analyse des Chemikers *Morin* von Genf ergab aber (wie schon seine frühere Analyse von 1844) kein Jod. Die folgenden Untersuchungen von *Rivier* und *Fellenberg*, Prof. in Lausanne, zeigten bei 14 quantitativen Jodbestimmungen, welche während 4 Tagen, 25. bis 28. Jan. 1853, zu verschiedenen Tageszeiten unternommen wurden, 4mal kein Jod und 10mal Jod von 0,017–0,098 gr per Liter. Zahlreiche Untersuchungen anderer Chemiker kamen auf ähnliche Resultate. Neue Analysen von *Morin* ergaben in 4 an der Quelle gefüllten Flaschen, in der ersten 0,2257 gr Jod, in der 4ten 0,00167, am 17. Mai 1857 von morgens 7 Uhr bis 2 Uhr mittags kein Jod, dann etwas wenig, am 8. Juni nahm nach 2 Uhr der Jodgehalt viertelstündlich zu. *Henry* (in Paris) verteidigte den konstanten Jodgehalt und schob das zeitweilige Fehlen der Jodreaktion der Gegenwart einer zeit-

weilig durch die Luft nicht zerstörten schwefelhaltigen Verbindung zu, die aber von anderen Chemikern nicht nachgewiesen werden konnte, und Dr Aviolat schrieb 1861: „Ich selbst habe die Prüfung auf Jod durch Stärkemehl und Salpetersäure in Gegenwart aller Badenden sehr oft angestellt, wie auch vor allen Chemikern und Ärzten, die nach Saxon kamen: ich habe dabei bestätigen können, daß die Reaktion meist eine unmittelbare war, und das Wasser sogleich eine fast indigoblaue Färbung annahm; einigemal jedoch nahm ich auch wahr, daß die Reaktion nicht sogleich erfolgte; ich verschloß dann die Röhre sorgfältig, liefs sie in Ruhe, und die blaue Färbung erschien später in einer bis mehreren Stunden.“

Die Wassermenge der Quelle ist eine variable, 120—470 Liter in der Minute. Aviolat berichtet, daß sie zuerst 500,000 Liter in 24 Std. betrug, aber seit 1857 in Folge zweier Spalten im Becken, wahrscheinlich durch Wirkung von Erdbeben, nur noch 300,000 Liter in 24 Std. betrage.) Die Temperatur ist eine ziemlich konstante, 24—24° C.

Brauns berechnete 1852 das Jod als Jodnatrium 0,018 und 1853: 0,777; Heidenpriem und Poselyer in nach Berlin gesandtem Wasser 1853: als Jodcalcium 1,715. Nach Henry's Analyse (1856) sind in 10,000 Teilen enthalten:

|                                                             |                 |
|-------------------------------------------------------------|-----------------|
| Doppeltkohlensaurer Kalk . . . . .                          | 3,200           |
| Doppeltkohlensaure Magnesia . . . . .                       | 0,290           |
| { Jodcalcium und { . . . . .                                | 1,100           |
| { Jodmagnesium { Jod . . . . .                              | 0,927           |
| { Bromkalium und { . . . . .                                | 0,410           |
| { Brommagnesium { Br. . . . .                               | 0,324           |
| Chlornatrium . . . . .                                      | 0,190           |
| Eisenoxydul . . . . .                                       | 0,040           |
| Schwefelsaurer Kalk . . . . .                               | 0,200           |
| Schwefelsaure Magnesia . . . . .                            | 2,900           |
| Schwefelsaures Natron . . . . .                             | 0,610           |
| Kalisalze . . . . .                                         | 0,040           |
| Kieselsäure und Thonerde . . . . .                          | 0,500           |
| Phosphate, Arsen, Ammon., Mangan, organ. Materien . . . . . | Spuren          |
| Kohlensäure . . . . .                                       | Spuren          |
| Schwefelwasserstoff . . . . .                               | sensible Spuren |

Das Wasser ist klar und geruchlos; der Geschmack indifferent, doch etwas fade; in offenen Gefäßen trübt sich das *gehaltreichere* Wasser nach einigen Tagen unter dem Einfluß der Luft und riecht nach freiem Jod. Es ist *leicht verdaulich* und wird von 2—5 Gläsern zu 30 gr morgens nüchtern getrunken, vermehrt die Diurese, giebt dem Urin einen spargelartigen Geruch, steigert den Appetit; wenn es verstopft, wird mit etwas schwefelsaurer Magnesia nachgeholfen. Gebadet wird je nach der zu erzielenden Wirkung von 1/2 bis 5 Std.; kürzer, wo man „tonisch“ wirken will, länger, wo man „resolvierend und alterierend“ wirken will.

*Therapeutisch* wird das Wasser hauptsächlich bei *Skrophulose* angewandt; da jedoch in der pharmazeutischen Therapie genau abgemessene Dosen mit nach dem individuellen Fall berechneter allmählicher Vermehrung oder Verminderung der Gaben sich als das sicherste Heilmittel zur Einleitung einer raschen Resorption von Exsudaten bewährt haben, und Jod zu den giftigen, in größerer Dosis den Jodismus in der Respirationsschleimhaut und im Zentralnervensystem hervorrufenden Präparaten gehört, so hat die Anwendung des Saxonwassers, ohne dessen vorherige chemische Prüfung, immerhin das Mißliche, daß seine Dosierung eine wechselnde ist. In obiger Durchschnittsmenge wird in der Regel der Gehalt eher ein zu geringer sein, um als energisches Jodmittel zu wirken. In den von Aviolat aufgezählten Fällen zeigte sich die Kur besonders wirksam bei skrophulöser Affektion der Knochen, tertiärer Syphilis, granulöser Pharyngealangiina, Hydrarthrose des Knies, und Kropf. Die Kur zeigt auch günstige Erfolge bei Rachitis, Neuralgien, Rheumatismen, chronischem Blasenkatarrh, Frauenkrankheiten (Leukorrhoe, Ulcerationen des Uterus). Der nahe Eisensäuerling bei *Saillon* wird oft zur Unterstützung der Kur getrunken. Das Wasser wird versandt; auch Pastillen davon bereitet.

Von *Saxon* führt die Bahn in 22 Minuten nach (8 km) *Martigny* (Hotel Clerc; Montblanc und de la Tour), von hier südostwärts Postkurs über *Sembrancher* in die *Vallée de Bagnes* nach (22 km) dem pittoresken *Chable* (Hotel Perrodin, H. du Grand Combin; beide gut) 835 m, dann Fahrstraße nach (5 km) *Champsec*, und Karrenweg nach (2,5 km) *Lourtier*, 1054 m, dem letzten ständig bewohnten Ort des Bagnethals, nun auf einem Saumweg ob der Dranse in großartiger wilder Gegend hinan zur einsamen Mauvoisinbrücke, 1700 m, und in Windungen hinauf zum (3 Std. von Lourtier) *Hotel du Glacier de Gétroz*, 1824 m, in prachtvollster Gebirgs- und Gletscherumgebung; auch in diesem kleinen, aber guten Gasthaus werden Luftkuren gemacht.

Von *Martigny* führt die Bahn nach (6 km) Station *Vernayaz* (Hotel des Gorges du Trient), von wo ein fahrbares kleines Sträßchen in 1 Std. nach dem



überaus anmutig gelegenen Dörflein *Salran* (Hotel-Pension Gorges du Triège: Hotel de Salvan; Union) führt, einer einfachen idyllischen Sommerfrische. Von Station Vernayaz weiter mit der Bahn über St. Maurice (siehe Bex) nach (20 km in 50 Min.) Station *Bex*, von wo westwärts ein Postwagen im Sommer über *Monthey* nach (4 Std.) *Morgins* fährt.

**Morgins**, 1411 m ü. M., mit einer gipshaltigen Eisenquelle. Saison 25. Mai bis Ende September.

**Kuranstalt Grand Hotel**, ein moderner, stattlicher, 4geschossiger Holzbau, mit je 14 Fernern Front, Balkonen und vorstehenden Flügeln, 150 Betten, geräumigen Gesellschaftsälen; freistehend, durch hohen bewaldeten Bergrücken geschützt. Komfortable, sehr gute Verpflegung. Pension 6—8 Fr. mit Zimmer (ohne Wein), Kinder 20—30 Prozent billiger; im Juni und September 10 Prozent Rabatt. Bäder 1 Fr., Douchen 1½ Fr., Führer, Pferde und Wagen. Telegraph. Apotheke, Arzt. *L'Ancien Hotel*, der 1857 aufgeführte erste Bau, mit 40 Betten. — In der Nähe frische Milch und Molken. Das gesellschaftliche Leben ist ein ungezwungenes, familiäres.

Das *Morginsbad* liegt umgeben von Bergen mit reichen Weiden und *Wäldern* in der mittleren Region der Tannen, in einem malerischen Seitenthal der bis zur Grenze Savoyens sich hinanziehenden *Vallée d'Illicx*, und gehört zur Gemeinde Troistorrens. Der forellenreiche Bergbach Tine, ein Zufluss der Vièze, durchströmt das Thal, im Westen der Mulde entspringt aus einer breiten Spalte des neokomen Kalks die gipshaltige *Eisenquelle*, deren Wasser in die Tine abfließt, das Geschiebe mit einem weithin reichenden Niederschlag von oxydiertem Eisen überziehend.

Hölzerne Röhren führen das Wasser bis zum Hotel. Ärztliche Station wurde Morgins erst 1857 durch Umwandlung des kleinen Gasthauses in eine Pension mit Badekabinetten. 1865 wurde das Etablissement zu seiner gegenwärtigen Gröfse mit neuen Bädern und Douchen erhoben, wozu noch Türkische Bäder u. hydrotherapeutische Einrichtungen kamen.

Das Wasser wurde 3 mal analysiert (1800, 1852 und 1865): die letzte Analyse von Prof. Bischof in Lausanne ergab in 10,000 g:

|                                        |        |
|----------------------------------------|--------|
| Schwefelsaurer Kalk (krystall.) . . .  | 24,70  |
| Schwefelsaure Magnesia (trocken) . . . | 0,48   |
| Kohlensaure Magnesia . . . . .         | 1,38   |
| Chlornatrium . . . . .                 | 0,125  |
| Kohlensaures Eisenoxydul . . . . .     | 0,075  |
| Feste Bestandteile . . . . .           | 26,760 |

Nach der 1852 im Laboratorium der Akademie von Genf von Apotheker Franc zu Monthey angestellten Analyse ist der Gehalt an *doppeltkohlensaurem Eisen* ein weit bedeutenderer (in 1 l 0,2056, wohl Gran). Die Temperatur der Quelle ist 7,5° C.; das spezif. Gewicht 1,002540, Kohlensäure kommt in unbestimmter Menge vor. — Als Getränk wird die Quelle, die neben dem Eisen reichliche Mengen von schwefelsaurem Kalk enthält, zu 1—3 Gläsern in kleinen Dosen über den Tag genommen, wenn eine rekonstituierende, stärkende, tonisierende Wirkung erzielt werden soll, zu 3—6 Gläsern gegen Bleichsucht. Wer das Wasser nur schwer erträgt, kuppelt jedes Glas mit ⅓ Milch; wo Verstopfung eintritt, wird etwas schwefelsaure Magnesia zugesetzt.

Dr. Ecœur schrieb dem Verfasser: Ich habe während jeder Saison etwa 60 Fälle zu behandeln; sehr oft schicken mir die Ärzte Kranke, welche das Eisen unter keiner Form mehr ertragen. Sie ertragen dennoch das Wasser von Morgins ohne anderen Zusatz, insofern sie dasselbe methodisch nehmen; im Anfang der 3. Woche ertragen sie 720 g Wasser auf den Tag verteilt, ohne dafs die Digestion irgendwie leidet.

Die *Bäder* unterstützen die Trinkkur besonders bei *nervösen, nicht sehr schwachen* Personen, bei denen die Reaktionsfähigkeit noch eine normale ist. Wasser und Klima wirken vorzugsweise günstig gegen *Bleichsucht, Anämie* und ihre *Folgezustände*, namentlich gegen die *Nervenleiden Anämischer* (chronische Kopfschmerzen, Schwindel, Herzklopfen), auch gegen Magenkrämpfe, Atonie des Darmes, Amenorrhoe und Fluor albus. Die tonisierende, leicht erregende (durch balsamische Nadelholzwälder gewürzte) *reine Alpenluft* übt vereint mit der Trink- und Badekur einen besonders wohlthätigen Einfluss auf *skrophulöse Kinder* aus, da der Ort durch die leichte Brise von drei Thälern erfrischt wird und doch durch die Berge gegen die Nord- und Westwinde geschützt ist, sowie weder von kalter Feuchtigkeit noch von heftigen Winden und Temperaturwechseln heimgesucht wird.

Morgins wird selbst zur Hebung leichter chronischer Lungenleiden empfohlen, namentlich befinden sich zur *Phthisis Prädisponierte mit häufigen Bronchialkatarrhen* hier sehr gut, auch wenn sie das Wasser nicht gebrauchen. In vor-

gerückteren Stadien oder bei Herzleiden paßt das Bad nicht.

Da das Bad im Mittelpunkt der drei Thäler, Thal, Morgins und Abondance liegt, und mitten in echter Alpennatur, so sind die Spaziergänge und Exkursionen sehr genussreich (Champéry, les Cornettes, Bellevue, le

Bec du Corbeau, le Géant, le Lac Vert u. a. In dem (süd-w.) nahen **Champéry** (*Hotel de la Dent du Midi*, komfortables großes Aktienhotel; *Hotel de la Croix fédérale*, sehr gut), 1033 m, wohin von Monthey ein Postwagen (im Sommer) in 3 Std. fährt, werden, als an einem Knotenpunkt köstlicher Exkursionen, gegenwärtig auch *Luftkuren* gemacht.

## Die Kurorte in der Umgebung des Genfersees bis zum Neuenburgersee.

**Kanton Waadt (Pays de Vaud), Kanton Genf (Genève), Kanton Neuenburg (Neuchâtel), Kanton Freiburg (Fribourg).**

Bei St. Maurice, der Pforte von Wallis (siehe oben), wo die gewaltigen Bergmassen der linksufrigen Dent du Midi und der rechtsufrigen Dent de Morcles so dicht an den Fluß treten, daß das Stadthor früher den Eintritt ins Wallis nächtlich schloß, strömt die Rhone durch das befestigte Gebirgsthor in das freie Land hinaus, und zieht in leichtgeschwungenen Kurven durch ihr Schwemmland dem **Genfer See**, Lac Léman (schon zu Cäsars Zeit Lacus Lemanus genannt), dem *größten* (90 km lang, 15 km in größter Breite, mit 578 qkm Flächeninhalt) See der Schweiz zu. Bis zur Grenzlinie zwischen den Gebieten von *Bex* und *Ollon* liegt das rechtseitige Ufer so hoch über der Rhone und in so günstigen klimatischen Verhältnissen, daß es der Kultur und Gesundheit bei Bex eine vorzügliche Stätte bietet. Nordwestwärts von Ollon aber beginnt eine ehemals völlig versumpfte, den „grand marais“ bildende, und noch jetzt trotz des Stockalperkanals und anderer hydrotechnischer Arbeiten nicht genügend entsumpfte Gegend. Die Ebene, welche die Rhone beim Eintritt ins Waadtland bis zum Genfer See durchströmt, ist noch 6 Std. lang; das Gefälle des Flusses 60 m. Kalkfelsen, Weinberge, Kastanienwälder, Bergdörfer auf mittleren Höhen in Baumgärten, weiter hinan Waldungen, Weiden und Sennhütten schmücken das rechte Waadt-

ländergebiet, großartige Gebirge mit reichem Baumwuchs an den unteren Böschungen begleiten die linksufrige Walliserseite. Von Nordosten öffnen sich vom alpinen Gebiet her das *Val d'Ormonds* und seine Seitenzweige, nordwärts von dem zwischen den Berner und Freiburger Thalstufen gelagerten Pays d'en haut, dem Alpengelände von Château d'Oex, gefolgt; beide von guten Fahrstraßen durchzogen, dort über den Col de Pillou nach Gsteig im Kanton Bern, hier von Sépey nach Château d'Oex, das noch zum Kanton Waadt gehört, doch ganz nahe an der Freiburger Grenze liegt. Über dieses Gebiet zieht sich eine ganze Reihe von sommerlichen *Luftkurorten* hin. Als riesige Grenzhüter zwischen Wallis und Waadt ragen auf: Das an Gießbächen reiche *Oldenhorn* (3134 m), an dessen Fuß jener Bergpaß Pillou zu den Berner Alpen hinüberführt; dann die in schwarze kahle Felsenhörner auslaufenden *Diablets* (3151 m), wo am Bergpasse Chevillon eine Felsenwand die Grenzscheide bezeichnet, daneben der aus langem Alpenkamme aufragende, mit zwei Gletschern belastete *Grand Mureran* (3061 m), und die mit der Dent du Midi jenes schroffe, von der Rhone durchbrochene Felsenthor bildende *Dent de Morcles* (2938 m), die nach Norden grüne Weiden und einen Gletscher, nach Süden dichte Waldung trägt. Über Sépey er-

heben sich nordwestlich die schon mehr in Voralpen übergehenden *Tour d'Ai* (2383 m), *Tour de Mayen* (2323 m) und *Tour de Tamelon* (2158 m), als „Vorhut“ der Alpen und Wasserscheide. Auch dem See verleihen die Alpen die Reize der herrlichsten Naturbilder. Nördlicher führt vom Genfer See bei Clarens ein Bergpfad, Col de Jaman (1485 m), über reiche Weiden unterhalb der mit dreieckigem Horn aufragenden, nur von dem dem See abgewandten Seite zugänglichen aussichtsreichen *Dent de Jaman* (1879 m) vorbei in den Kanton Freiburg hinüber, und südwärts daneben türmt sich der noch aussichtsreichere steile Felsenkamm der *Naie* empor, der zahlreiche Höhlen beherbergt, und nach Osten hin in sanfter wiesenüppiger Böschung abfällt; südwestwärts bildet das malerische Amphitheater der grünen Höhen hinter *Montreux* und *Vevey* die letzten Ausläufer der Alpen, die von Wallis und Bern her wie ein gewaltiges Meer ihre letzten sanften Wellen zu der schönen Bucht gegen das Ostende des Genfer Sees senden. Schon bei dem Flusse Veveys, der Veveyse, erheben sich die nordwärts ziehenden rundlichen Kuppen des *Jorat*, dessen höchster Punkt nur 553 m über den See aufragt. Er verbindet die Alpen mit dem *Jura*, jenem ausgezeichneten Faltengebirge, dessen längere und kürzere Ketten ein „Geflecht von fast elliptischen, sehr verlängerten Maschen bilden, die unter spitzen Winkeln“ zusammenstoßen. Der Nordast des Jorat zieht dem Genfer See entlang, und bietet an den zum Wasserspiegel sich niedersenkenden steilen Erdstufen die Weinberge des Lavaux der Sonne dar. Über Lausanne erhebt sich der Jorat noch einmal und zieht vom Signal zur Venoge hin. Während die Dörfer auf seinem Südgehänge die Vorsonne Italiens geniefsen, ziehen Fichtenwälder von den rauhen Höhen hernieder und auf den Böschungen gedeiht die Buche und Eiche. Der Jura dringt nur in Vorstufen zum See, deren Weingehänge, die den trefflichen Lacôte spenden, sich nicht mehr bis zum Ufer hinabziehen.

Wo der Jura sich mit dem Jorat verbindet, ist er schon in jene niedrigen Bergrücken übergegangen, die eine Reihe von fruchtbaren Hochebenen tragen. Längs seiner ganzen Ostbasis zieht eine Eisenbahn nach *Genf*, wo der Jura die Schweiz von Frankreich trennt.

Innerhalb des Rechtecks, dessen kürzere Seiten die Linien von der Dent de Morcles zu den Diablerets und von Vevey nach Château d'Oex bilden, liegen die sämtlichen *Kurorte*, welche zumeist nur im Sommer, zum Teil aber auch im Winter von zahlreichen Kuranden besucht werden. Am See selbst ist es nur die kleine Strecke im Osten von *Clarens bis Château Chillon*, welche sich zu einer eigentlichen *klimatischen Station* erhoben hat, die nun namentlich im *Herbst*, doch auch im Sommer, Frühling und Winter zu einer der besuchtesten der Schweiz geworden ist. Der *Genfer See*, 372 m ü. M., hat die Gestalt eines mit seinen Spitzen nach *Süden gerichteten Halbmondes*, der an der Ostseite breiter ist und in stumpferer Spitze endigt. Die Axe des Sees bildet einen Kreisbogen von 73,2 km (9,84 geogr. Meilen); eine gerade Linie von Château Chillon nach Genf gezogen, misst 63,4 km. Zwischen Montreux und dem gegenüberliegenden Dorf Bouveret beträgt die Breite nur  $1\frac{3}{4}$  Std. — Von der Mündung der Rhone breitet sich der „*grofse*“ See (der eigentliche Lac Léman) bis zur barre de Promentoux in einer Breite von 8—14 km aus; hier folgt nach einer nicht sehr bemerklichen Einziehung der „*kleine*“ See (der eigentliche Lac de Genève), dessen Breite von 4 km bei Nyon bis wenige Hundert m bei Genf abnimmt. Der Flächeninhalt des gesamten Sees beträgt 577,84 qkm (10,49 geographische Quadratmeilen), also 39 qkm mehr als der Bodensee.

Der Grund des Sees vertieft sich allmählig und bildet in seiner zur grofsen Axe perpendicularen Richtung einen ziemlich ebenen Boden, mit meist kaum 10 m Unterschied. Am Fufs des Rhonedeltas hat er 60 m Tiefe, beim Château Chillon 80 m, vor Montreux 100 m, vor Vevey 190 m, zwischen Ouchy und Evian 324—334 m. Die tiefste Stelle des Sees liegt also nur 38 m über dem Niveau des Meeres.

Von da an steigt der Grund wieder um je 8 m auf 1000 bis zur Einschnürung, wo der kleine See beginnt, der Boden von 200 m auf 61 m steigt, und nun 73 m Tiefe nicht mehr überschreitet. Aufser der Rhone hat der See noch 18 Zuflüsse, 14 am rechten, 4 am linken Ufer. Die Wasserzufuhr der Rhone beträgt im Mittel 200 cbm in der Sekunde (im Winter 55, im Sommer 740, in Überschwemmungszeiten 1700). Die Schneeschmelze erhebt das See-Niveau im Sommer um  $1\frac{1}{2}$  m über das mittlere Winter-Niveau; März 1,047 bis August 2,205; Sept. 1,943 bis Februar 1,047; der höchste Stand fällt mit der höchsten Sonnenhitze und der dadurch bedingten höchsten Schneeschmelze zusammen: der tiefste Stand zeigt sich im Februar und Januar.

Das Wasser des Sees ist (wie auch die schöne azurblaue Farbe bestätigt) *chemisch sehr rein*; zwischen Boden und Oberfläche giebt es keinen Unterschied in der Menge der aufgelösten Stoffe. (Nur im Sommer, wenn die Bergbäche Schlamm herbeiführen, wird die Farbe gelblich.) Die *Temperatur* des Wassers wurde bei einem Wärmestand der Oberfläche von 24° C. in der Tiefe (300 m) 8,4° C. als konstante gefunden. Die oberen Wasserschichten wechseln in der Temperatur je nach Jahreszeit und Ufernähe. Im *Winter* ist die *Temperatur des Wassers stets höher als die durchschnittliche Tagestemperatur der Luft*, im Sommer umgekehrt. Ein vollständiges Zufrieren des Sees wurde noch nie beobachtet; in sehr strengen Wintern erhält zwar der kleine See bei Genf eine Eisdecke; bei *Montreux* dagegen ist selbst ein teilweises Gefrieren des Wasserspiegels nie wahrgenommen worden. Das Phänomen rhythmischer Zu- und Abnahme (Miniaturebbe und Flut) des Wasser-niveaus bei völliger Windstille ohne Wellenschlag, die sog. „Seiches“, ist kein dem Genfersee ausschliesslich eigentümliches, wird aber hier besonders auffallend wahrgenommen. Die Ursache desselben schreibt man den Variationen des atmosphärischen Drucks auf verschiedene Stellen der Wasseroberfläche zu. Die der *Längenaxe* des Sees folgenden Seiches von Villeneuve gegen Genf hin haben eine Bewegungsdauer von ca. 70 Min. (am Ende ein Steigen von 35 Min., dann ein Sinken von 35 Min.); bei Genf erreichen die Bewegungen zuweilen  $1\frac{1}{2}$  m. (am 3. Oktober 1841 sogar 2,15 m.). Oft entstehen gleichzeitig noch kürzere, raschere Bewegungen auf kleinere Strecken. Die der *Breitenaxe* folgenden Seiches dauern ca. 10 Min. (man sieht sie besonders deutlich von Morgens aus); sie überschreiten kaum 13 cm. Als *Seewinde* machen sich geltend: die *Bise*, d. h. der trockene kalte Nordostwind, ein meist einige Tage andauernder kalter, trockener, von den Kuranden gefürchteter Schönewetterwind, der von Genf bis Vevey freien Zutritt hat, weshalb die klimatische Station erst bei Clarens beginnt. Er kann sehr heftig (mit einer Geschwindigkeit bis 25 m per Sekunde) auftreten. *Bise noire* wird ein unterer Nordwind ge-

nannt, über welchen ein feuchter, mit Wolken beschwerter, den Himmel verschleiender Südwind streicht. Den Gegensatz zur Bise bildet der heisse *Föhn* (Vaudaire), der als Südostwind vom Rhonethal herbeizieht (seine Entstehung siehe Einleitung zu Oberengadin) und oft mit Gewittern und Regenfluten einhergeht; er kann 1–3 Tage (doch unterbrochen) andauern. Der eigentliche Gewitterwind ist aber der *Bornan*, der aus den Schluchten Savoyens oder vom Dransethal stofsweise herbeiströmt. Der *Südwestwind* (Vent de Genève) ist der eigentliche Regenbringer, feucht und heifs, meist mehrere Tage andauernd. Dazu kommen noch die *Lokalwinde* (Brises), so die regelmässige Seebrise, Rebat oder Séchard, welche inmitten des Tages, weil die Erde rascher durch die Sonne erwärmt wird, vom See gegen das Land hin weht; und die regelmässige Landbrise Mourguet, welche in der Nacht (von ca. 6 Uhr abends bis ca. 8 Uhr morgens), weil das Wasser weniger rasch durch Strahlung erkaltet als die Erde, vom Lande zum See hin weht. Der See wird zuweilen durch ungestüme Winde in wenigen Stunden zur gewaltigen Sturmflut aufgeregt, nachdem zuerst nur ein Kräuseln und Plätschern, dann ein stetes Wachsen der Wellen das imposante Schauspiel eingeleitet hatte. Auch Wasserhosen treten auf dem See periodisch auf und in den Frühstunden im Sept. und Okt., wenn die Wasseroberfläche wärmer ist als die Luftschichten über ihr, werden die Luftspiegelungen der Wüste (mirages) wahrgenommen, an heissen Nachmittagen im Frühling, wenn die Luftschichten wärmer sind als die Wasseroberfläche, die Fata morgana. — Der Fischreichtum ist ein mittelmässiger; die Flufsbarsche, die Kaulquappen, Trütschen, Karpfen, Schleien, Ritterforellen (*Salmo umbla*), Blaufelchen (*Corregonus fera*, daher *Féra*), Seeforellen (*Trutta variabilis*, bis zu 25 kg), Hechte, Aale, sind die schmackhaften der 21 Arten. Längs des Ufers ist jedem gestattet, mit der Angel zu fischen; auf dem See dagegen bedarf das Fischen einer obrigkeitlichen Erlaubnis. Stationäre Vögel des Sees sind nur die Lachmöve und der seit 1837 auf der ganzen Wasseroberfläche frei eingebürgerte Schwan. Zahlreich und in bestimmten Jahreszeiten erscheinen das grünfüssige Rohrhuhn, neun Entenarten, die wilde Gans und die Saatgans, drei Sägetaucher, drei Möven, zwei Seeschwalben, drei Seetaucher, drei Steifsufarten. — Die See-fauna zählt 6 Arten, die bei ruhiger See an die Oberfläche kommen, und in der Tiefe zwischen 5–100 m während des Tages oder bei Stürmen verweilen; über 40 Arten (Arachniden, Krustaceen, Mollusken, Würmer u. a.), die in der Tiefe von 25–30 m leben. — Die Seeflora zählt nahe der Oberfläche nur zwei, aber sehr zahlreich vertretene Algenarten, in der Tiefe (bis 45 m im Sommer, bis 100 m im Winter) 3 Algen und 21 Diatomaceenarten, und am Ufer eine Seeflora in der Region, welche durch das Hochwasser des Sommers überschwemmt wird, im Winter aber trocken liegt, endlich im Schlamm der „beine“ wahre

„Wasserwälder“, die im Frühling erscheinen und im Herbst verschwinden.

Sehr bezeichnend für das *Klima* ist die Vegetation der Gehänge des Ufers, da schon dem oberflächlichsten Blick die wie ein Spalier der Sonne zugewandte Schweizerseite des Sees mit ihrem jegliche Stelle zum Anbau umschaffenden reichen Kulturgürtel, ihren Weinbergen, Gärten, zahlreichen reinlichen Häusern, Weilern, Dörfern, Städten, luxuriösen Villen und belebten kleinen Häfen als der freundlichste Gegensatz erscheint zum nach Norden gewendeten ersten und schattigen, waldigen und jähren Kalkalpenufer Savoyens gegenüber, wo die Kastanienwälder bis zu 900 m hinansteigen, weiter hinan von Buchen- und Nadelholz abgelöst bis zu den obersten Weiden. Der Nordbogen des Sees bietet

jedoch nicht jene Südgewächse wie sie bei Sion (das 150 m höher liegt als Montreux) im Wallis vorkommen und die Flora ist zumeist dieselbe, wie sie in den wärmeren Ebenen der Schweiz, zwischen Jura und Alpen, gedeiht. Zwar übertrifft hier die mittlere Jahrestemperatur nur um wenige Centigrade die von Montreux; aber an die Stelle des engen Rhonethals mit seinen durch Strahlung wärmenden, hohen, jähren Felsenwänden ist eine große Wasserfläche getreten, wozudem die Bise (siehe oben) weithin Zutritt hat. Die Temperaturverhältnisse am See sind nicht überall dieselben; jenes östliche Neuntel der Curve ist das begünstigste; z. B. die mittleren Temperaturen von Genf, Morges und Montreux betragen nach 12jährig. Beobachtungen:

|            | Winter |      |       | Frühling |       |       | Sommer |       |       | Herbst |       |      | Jahr  | Minim. | Max. |
|------------|--------|------|-------|----------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|------|-------|--------|------|
|            | Dez.   | Jan. | Febr. | März     | April | Mal   | Juni   | Juli  | Aug.  | Sept.  | Okt.  | Nov. |       |        |      |
| Genf . .   | 1,14   | 0,17 | 2,87  | 4,16     | 9,98  | 14,47 | 16,81  | 19,59 | 17,79 | 15,72  | 9,55  | 4,18 | 9,70  | -11,9  | 33,3 |
| Morges . . | 1,58   | 0,28 | 3,00  | 4,22     | 10,13 | 14,78 | 17,03  | 19,39 | 17,46 | 15,81  | 9,59  | 4,22 | 9,79  | -10,3  | 29,3 |
| Montreux . | 2,54   | 0,82 | 3,87  | 5,04     | 16,62 | 15,54 | 17,83  | 19,97 | 18,27 | 16,37  | 10,47 | 5,11 | 10,54 | -8,7   | 29,7 |

Während bei Genf die Felswände für die Strahlung zu entfernt liegen, die Stadt den *Nordostwinden* (der Bise) *offen steht*, der Jura aber doch klimatisch als Gebirge wirkt, wird die Wärme im Sommer durch den See herabgesetzt, das *Winterminimum* ist jedoch vermöge der Milderung durch das Wasser ein relativ nicht sehr hohes (nur 1,7 höher als Sion). Dazu sind die *Niederschläge* in Genf (78 cm) viel geringer als in Montreux (128 cm) und in Morges (103), und die *Sommer-Bewölkung* in Genf vom April bis Septbr. eine in Klarheit fast dem nahen Italien gleichkommende (April 5,1; Mai 5,2; Juni 4,9; Juli 4,3; Aug. 4,7; Sept. 4,3). Genf wäre daher ohne die Bise eine sehr begünstigte Station, aber dieser durchdringende, namentlich an den *Atmungsorganen* Leidenden sehr schädliche *Wind* macht es zu einem für solche Kuranden völlig ungeeigneten Aufenthalt. Die Flora um Genf, wo der Salève als Vorberg des Jura, die Rhoneebene und die Vorhöhen der Savoyeralpen zusammentreffen, ist jedoch eine außerordentlich reiche und interessante (bekannt sind die herrlichen Cedern bei Saxon-nex). Morges zeigt schon durchweg größere Wärme als Genf außer im Juli und August, wo seine Temperatur um ein geringes niedriger ist, im Winter steht sein Minimum dem von Sion, und im Sommer sein Maximum dem von Montreux gleich. Die Temperatur zu *Lausanne*, wo auch die Bise freien Zutritt

hat, ist im Herbst und Sommer nur wenig niedriger als in Morges, dagegen im Winter und Frühling schon ausgesprochener; die Regenmenge ist dieselbe wie in Morges. Immerhin gedeihen in den Gärten von Lausanne zahlreiche Pflanzen der oberitalienischen Sezone. Der portugiesische Azareiro und die großblumige Magnolia entwickeln sich bei Ouchy zu Prachtexemplaren.]

Der See wirkt in dreifacher Weise klimatisch auf die Vegetation, teils durch die Verdunstung und durch die Fortpflanzung der Feuchtigkeit auf einen etwa 12 m hohen Gürtel an den Ufergeländen, teils vermöge der renitenteren Aufnahme der Wärme durch das Wasser, wobei dem Lande Wärme entzogen wird, endlich umgekehrt durch das längere Festhalten der Wärme, wodurch die Winterkälte am unteren Gürtel des Gestades in ihrem Umfang und Maximum gemäßig wird. Die Olive kann am Genfer See noch nicht wie an den Mittelmeerstationen zur vollen Zeitigung kommen; auch im warmen *Montreux* sind die Verhältnisse der Wintertemperatur noch keineswegs den Mit-

telmeerstationen zu vergleichen, denn für das Öl, ein Produkt des Winters, ist auch Montreux zu kalt, da schon Ende Nov. die Temperatur meist bis auf  $-5^{\circ}$  C. fällt. Die bekannteste und geschätzteste Pflanze des Seeufers ist die *Weinrebe*, deren Kultur im Waadtland die Hauptbeschäftigung der Einwohner bildet (mehr als 20,000 Winzer in Anspruch nimmt, ungerechnet die mithelfenden Frauen und Kinder) und nach oben und seitlich sich immer noch mehr ausdehnt.

Wie ein Kind, jemehr es der Hülfe bedarf, um so inniger mit dem Leben der Mutter verwächst, so der Weinstock mit dem waadtländischen Winzer, der ihm die sorgsamste Pflege zuwendet, ihn  $\frac{1}{3}$  m tief in Entfernungen von 1 m pflanzt, den Boden mehrmals umhackt und umgräbt, auswärts vom Schosse 4—5mal den Schnitt anbringt, die Rebschosse einsetzt, das Ablauben und das Anbinden an den mit Kunst eingesteckten, mehr als meterhohen Weinpfehl besorgt in einer Höhe, die das Mittel hält zwischen den niedrigen italienischen und den hohen nord-schweizerischen. In keinem anderen Weinbaudistrikt der Schweiz herrscht die Gleichartigkeit der Weinbergsarbeiten wie in der Waadt. Die Rebe steigt an den Gehängen bis zu 600 m über das Seenniveau hinan; die Ausdehnung des Weingeländes beträgt 5650 ha (im Mittel 600,000 hl Wein liefernd). Meist werden weißse, milde Weine gezogen, welche den Vorzug haben sich lange zu halten und mit dem Alter generöser zu werden. Die Beeren haben eine dickliche Haut, sind fleischig und süß (doch weniger süß als die Walliser: siehe Montreux, Traubenkur). Die Mehrzahl der Traubenarten stammt von der Guteled (chasselas) ab. Der Distrikt Vevey (11 Gemeinden) besitzt ca. 2600 Jucharten Reben mit einem Jahresertrag von ca. 4 Millionen Mafs Wein, worunter nur ca. 37,000 Mafs rotes Gewächs.

Bei Montreux, wo wieder Kastanienhaine auftreten, ist die Vegetation vor der Bise völlig geschützt, und das Gebirge fällt jäh als gewaltige Spalierwand zum See ab. Keine Schweizerstation, welche *nördlich* der Alpen liegt, hat ein ebenso hohes Jahresmittel der Temperatur, und doch zählen der Frühling und der Sommer niedrigere Wärmegrade als Sion (und Lugano). Die üppige Frische der Vegetation verdankt die Bucht den bedeutenden Niederschlägen (siehe oben).

Der *Volksschlag* des Waadtlandes ist vorwiegend kräftig und harmonisch gestaltet, die Haltung selbstbewußt, die Gebarden und Bewegungen gemäßigt, der Körper für tüchtige Arbeit befähigt, der Seebewohner gilt als

fröhlicher Sohn des Gottes der Reben (bon enfant), der Alpenbewohner als schlau und klug; von *Lutry bis ins Rhonethal* hat sich (nach *Vuillemin*) das savoyische Blut noch reiner erhalten, überall große Augen, vierschrittige, starke Schultern, dünne, sehnige Glieder; der Gang ist langsam, der Rücken oft leicht gekrümmt, der Hals ziemlich lang, der Körperbau zur höchsten Anstrengung geeignet. Die Bewohner des *Ormondstals* zeichnen sich durch einen niederen, unteretzten Wuchs, große Muskelkraft, kurze stämmige Glieder, runden Kopf, grobe Züge, kleine Augen, runden sehr kräftigen Rücken aus. *Lungenkrankheiten* kommen weit häufiger auf den Alpen als im Ormondthal vor. Die Leute vom *Seeufer* nennt *Vuillemin* ruhig, empfindlich, grollend, aber weder gewaltthätig noch heuchlerisch; es ist der durch die Bergluft ermäßigte Charakter der Südländer; die schönsten Frauen wohnen auf den Bergen um Aigle, Ollon und Bex, doch würden sie von denen von Montreux noch übertroffen, wenn diese nicht durch beschwerliche Arbeiten früh die Schönheit verlören. — Die *Volkssprache* (das *Patois*) gehört zu den *romanischen* Mundarten, welche sich aus der römischen Volkssprache durch Vermischung mit der einheimischen gebildet hatten: sie wird gegenwärtig immer mehr durch die französische Sprache verdrängt, im Inneren des Landes ist sie schleppender und schwerfälliger, am Genfersee hüpfender, an beiden Enden des Sees nimmt sie eigentümliche Endungen an, besonders im Ormondthal, wo am Ende der Wörter o in a verwandelt wird; *Vuillemin* sagt: Was das *Patois* außer jener naiven Anmut und jener rauhen Kraft, die der jugendlichen Zeit seiner Entstehung eigentümlich sind (und einen lebendigen Widerhall unserer Berge und Thäler, unserer hüpfenden Herden mit ihren klingenden Glocken, unserer mit klangreichem Gesang oder wildem Jodeln die Alpen erfüllenden Hirten darstellen) noch mehr charakterisiert, ist eine gewisse Breite und Tonfülle, etwas Abgebrochenes wie unsere Berge, etwas Langsames wie unser Gang; aber wie oft wird ihre Harmonie noch von harten, schwankenden, unvollendeten und sinkenden Tönen gestört? Die Nahrung des Volks ist durchweg eine gute und reichliche aus Weizenbrot, Käse (besonders Ziegenkäse), eingepökeltm oder frischem Fleische, Kartoffeln, Kaffee, dickem Mafse, Gemüse mit Speck bestehend. Der Käse und der Landwein (der auch als Zehnruhr- und Vesperwein gerne getrunken wird) sind besonders bevorzugt. In den Weingenden ist zudem die Nahrung die beste. Die Bauart der Wohnungen ist eine gesunde, die Stuben sind vorwiegend ziemlich welträumig, doch bildet in manchen noch die Erdgeschlofsstube (*poêle*) das Familien-, Schlaf- und Esszimmer zugleich: meist ist aber daneben noch eine Kinderkammer. Über den Einfluß der Berner Bauweise siehe Montreux. Die Errichtung überaus zahlreicher Fremdenpensionen hat merklich auch auf die Bauart und Einrichtungen der Umgebung gewirkt.

Der *Gesundheitszustand* ist im Ganzen ein sehr guter. Dr. Laharpe bemerkt: Verdauung, Nahrung, Atmen, Kreislauf und Absonderungen sind normal und zeugen von Kraft; selten sieht man blasse, bleiche Gesichtsfarbe, meist spricht sich die Gesundheit auf den Gesichtern aus. Unsere Bauern ertragen gewaltige Angriffe auf ihre Gesundheit, ohne merklich davon angefochten zu werden. Sie widerstehen dem schnellsten Wechsel der Witterung so sehr, daß es nichts seltenes ist, sie bei grimmiger Kälte mit entblößter Brust, nackten Armen und Beinen zu sehen. Auf ihren Schultern tragen der Älpler und der Winzer oft in weite Entfernung und auf sehr steilen Pfaden ungeheure Lasten, ohne daß der Kreislauf oder das Atemholen dadurch im geringsten gehemmt wird. Wenn die *Herzkrankheiten* häufig vorkommen, so liegt ihre gewöhnliche Ursache nicht in jenen Hemmungen durch beschwerliche Arbeiten oder Bergansteigen, sondern in der Häufigkeit des akuten Gelenkrheumatismus. Der Gang der Krankheiten ist meist ein langsamer, dann aber intensiver, doch die febrilen Störungen der Zirkulation und der Funktion der Zentralorgane seltener. Das *Wechselfieber* (Malaria) ist fast im ganzen Kanton Waadt sehr selten, kommt nur noch etwa in der sumpfigen Gegend bei Villeneuve an der Rhonemündung vor; im Gebiet von Aigle jedoch hat, wo die Drainage durchgeführt wurde, die Krankheit aufgehört; auf den Höhen der Umgebung, wo die Torflager noch nicht drainiert sind, trifft man wieder Intermittens. Im Kanton Genf ist die Malaria fast unbekannt; im Kantonalspital kamen während 13 Jahren, wie Lombard berichtet, auf 6185 Kranke 190 intermittierende Fieber, die meist Schweizer-soldaten betrafen, welche aus Rom und Neapel zurückgekehrt waren, so daß nach Aufhebung des Fremddienstes auf 7609 Kranke in 8 Jahren nur 64 Intermittensfälle kamen, die wahrscheinlich auch zu den importierten gehörten; auf 13 Jahre mit 16,856 Todesfällen kamen nur 8 Todesfälle durch Intermittens (0,47) vor. (Auch im Kanton Freiburg und im Kanton

Neuenburg ist die Malaria fast unbekannt, selbst längs der Sümpfe der Broye, der (drainierten) Torflager bei Yverdon und der Seeufer). Der *Typhus* dagegen erscheint auch hier sowohl in den Städten als in den Dörfern (doch am See weit weniger als im Innern). *Akute und chronische Bronchitis*, sowie *Pneumonien* bilden in der ganzen Schweiz einen großen Bruchteil der Morbilität und Mortalität (im Kantonsspital von Lausanne Pneumonien den 29., Pleuresien den 8., akute Bronchitis den 12., in Genf Pneumonien den 60., Pleuresien den 4., akute Bronchitis den 28. Teil der Todesfälle); die Zahl der Erkrankungen und Todesfälle ist im Winter und besonders im Übergang vom Winter zum Frühling am höchsten, im Herbst am niedrigsten; sie wächst mit der Höhe (siehe Oberengadin), wie auch das Emphysem und Asthma. Der akute *Gelenkrheumatismus* ist ebenfalls bei den Höhenbewohnern häufiger. Die *Skropheln* sind ziemlich verbreitet. Die echte Gicht, sagt Laharpe, ist unbekannt und die atonische weniger häufig als im Norden, chronischer Magenkatarrh selten, dagegen Leberentzündungen (namentlich durch Mißbrauch des Weines) und Magenkrebs kommen oft vor. In dem Bericht über die *Lungenschwindsucht* an die schweizerische naturforschende Gesellschaft liegen zwar aus dem Kanton Waadt eine Reihe von Tabellen über eine Bevölkerung von 43,873 Seelen, also etwas mehr als  $\frac{1}{5}$  der Gesamteinwohner vor, wonach in dem vorwiegend agrikolen Gebiet die Sterblichkeit an Lungenschwindsucht im Durchschnitt 1,7‰ der Bevölkerung und 7,4‰ der allgemeinen Mortalität beträgt, also ziemlich hohe Prozentwerte für agrikole Verhältnisse zeigt (Château d'Oex zählt dabei nur 0,4‰), doch sind einige industrielle, sowie mit Handwerk reichlicher bedachte Kreise inbegriffen, und zudem machen mehrere Beobachter auf die starke Verbreitung der Trunksucht und ihren schädlichen Einfluß auf die Entwicklung der Lungenschwindsucht auch in agrikolen Verhältnissen aufmerksam.



**Montreux** und seine Nachbargemeinden; berühmter klimatischer Kurort am Genfer See (372 m ü. M.) mit sehr zahlreichen Hotels, Pensionen und zu vermietenden Villen, die sich ostwärts von *Basset* und *Clarens* über *Vernex-Montreux*, *Territet* und *Veytaux* bis zum Château Chillon eine Stunde weit erstrecken und hauptsächlich von *Herbst- und Winter-Kuranden* aufgesucht werden.

*Routen:* Montreux liegt an der *Eisenbahn*, mit vier Stationen, von Osten nach Westen: *Veytaux-Chillon*; *Territet-Glion*; *Vernex-Montreux*; *Clarens*.

Die *Dampfschiffe* haben hier ebenfalls drei Stationen: *Territet-Chillon*, *Montreux-Vernex*; *Clarens*.

Während der Sommersaison werden von *Eisenbahn* und *Dampfböten* über 30 Fahrgelegenheiten geboten.

Der eigentliche *Mittelpunkt des Verkehrs* ist *Vernex*, wo stets zahlreiche Omnibus und Fiaker die Ankommenden zur Weiterbeförderung aufnehmen.

Von *Genf* führt die *Eisenbahn* über *Lausanne* (86 km in 3 Std.) nach Stat. *Vernex-Montreux*; das *Dampfschiff* von *Genf* ebendahin in  $4\frac{1}{4}$  Std.

Von *Lausanne* führt die *Eisenbahn* in (25 km) 1 Std. nach Stat. *Vernex-Montreux*; das *Dampfschiff* (von *Ouchy*) in  $1\frac{1}{4}$  Std. ebendahin. — Von *Brigue* (Simplon- und Furkastraße) führt die *Eisenbahn* in (121 km)  $4\frac{1}{2}$  Std. nach Stat. *Vernex-Montreux*; von *Villeneuve* *Dampfschiff* in  $\frac{1}{4}$  Std. ebendahin.

*Elektrischer Tramway* von *Vevey* nach *Montreux* (Seite 214).

*Montreux* genießt immer noch mit Recht den Ruf eines *sehr billigen* Kurorts nach Maßgabe dessen, was geleistet wird (Preise siehe bei den einzelnen Hotels und Pensionen). Die Hotels und Pensionen sind *das ganze Jahr geöffnet*. Die Reinlichkeit läßt nichts zu wünschen übrig; die Nahrung ist durchweg eine sehr gute und für Kuranden zweckmäßige. Außer den Hotels und Pensionen steht auch eine große Zahl möblierter und unmöblierter Wohnungen (wobei ein genauer schriftlicher Mietkontrakt anzunehmen ist) zur Disposition. In fast allen Hotels und Pensionen spricht der Wirt oder die Bedienung auch deutsch. Das gesellschaftliche Leben ist ein ruhiges; Kuranden bleiben nach Sonnenuntergang meist zu Hause. Gewöhnlich bildet jede

Pension für sich einen besonderen Gesellschaftskreis, hat gemeinschaftliche Salons, Damensalons, Spiel- und Rauchzimmer, gedeckte Terrassen und schattige Gartenanlagen. Die Zimmer sind meist komfortabel möbliert und mittels Öfen heizbar, die Korridore gut verschließbar und im Winter durch Caloriferen erwärmt. Teppiche, Doppelfenster, gut schließende Thüren unterstützen die Erhaltung der Wärme. Seit 1880 ist durch die Errichtung eines Kursaals mit Gesellschaftsräumen für Konversation, Spiele, Konzerte, Theater, Lektüre u. a. ein geselliges Zentrum gegründet worden, welches namentlich für die gesunderen Kurgäste große Annehmlichkeiten bietet, zumal ein Wintergarten und ein Park damit verbunden sind. Bei den folgenden Pensionspreisen ist stets das *Zimmer* mit einbegriffen; Wein, Licht, Heizung werden meist besonders berechnet. — Von *West nach Ost* folgen sich (52 Hotels und Pensionen, 32 Villen):

In *Clarens*: Im äußersten Westen im Quartier *au Basset: Clos du Lac*, mit Institut englischer Pensionäre, von Marshall-Hall. — Unterhalb des Château des Crêtes, liefs der Besitzer des Schlosses *Dubochet* (gest. 1877) 21 Villen in sehr differenten Stilarten in der Nähe des Sees erbauen, die jetzt an einzelne Familien (zu 4—7000 Fr.) vermietet werden.

**Hotel-Pension Ketterer**; 10 Minuten oberhalb des Sees auf einem Hügelplateau im Westen von *Clarens*, in prächtiger Lage, mit voller Aussicht auf See und Gebirge; ein dreigeschossiger Bau mit je 10 Fenstern Front nach Südwesten, und ein dreigeschossiger Seitenbau mit je 6 Fenstern Front auf den See. Daneben isoliert ein zweistöckiger Bau im Schweizerstil mit je 6 Fenstern Südfrent; 40 Logierzimmer, 3 Säle (großer Speisesaal, Konversationsaal, Rauchzimmer, Billard), Glasveranda, große Terrasse, Pavillon, köstlicher Garten und schattiger Park. Auf dem Plateau das schönste Panorama der Umgebung. Warme Bäder; frische Milch, Telefon, Kutschen. Pension 5—8 Fr.

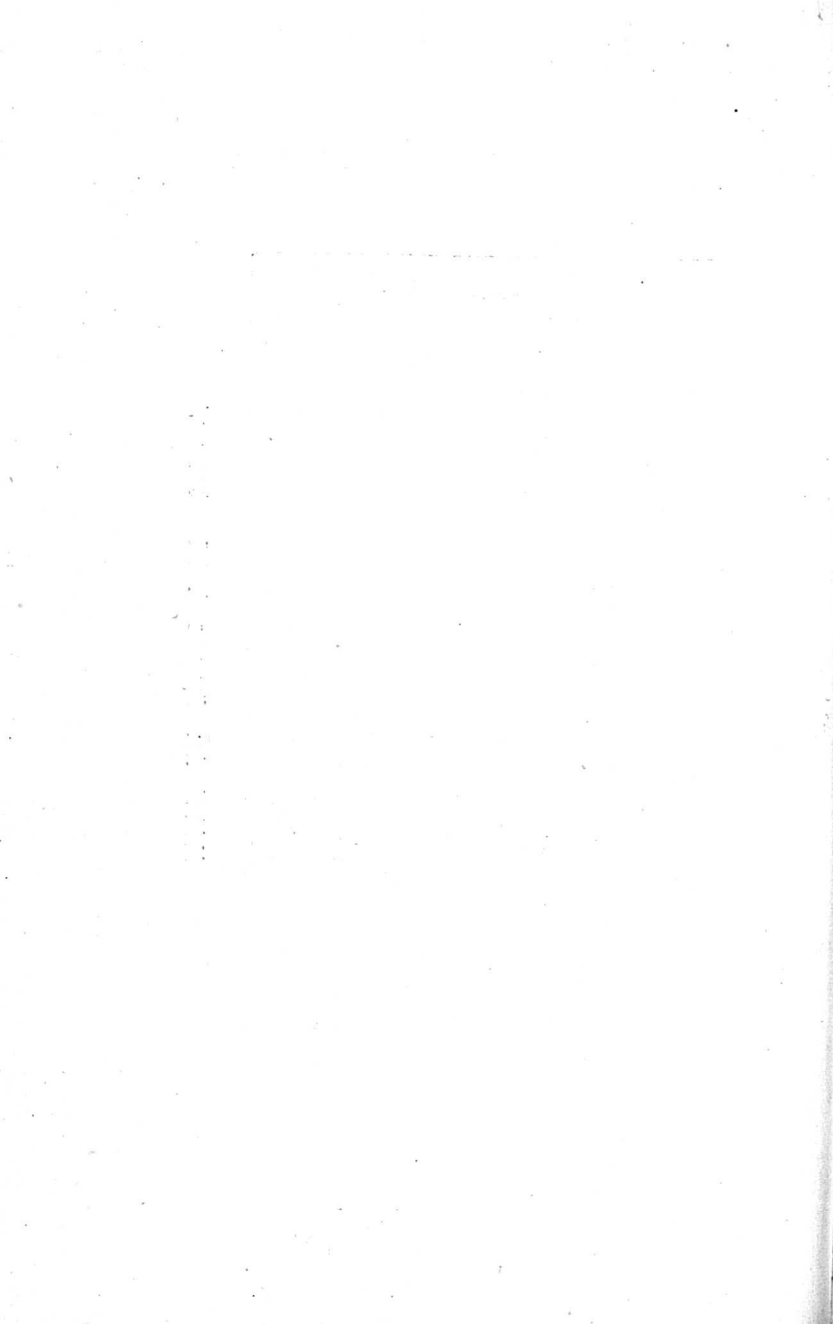
#### *Eigentliches Clarens:*

Am See: *Villa des Dr. Lardy*, Sanatorium für Rekonvaleszenten und Kranke, welche hier vollständige zweckmäßige Verpflegung finden.

L. **Hotel-Pension Beau-Site** (Cousin), nahe beim See, in prächtiger und geschützter Lage, 30 Logierzimmern, großem Salon, Speisesaal für 50 Personen, Balkon; hübscher großer Garten; Glasveranda; *Bäder* (auch für Personen, die nicht im Hotel wohnen), warme, kalte, Dampfbäder, Douchen. Pen-



Hôtel du Cygne à Montreux.



sion 3½ Fr. (ohne Wein und Licht), Zimmer von 1–3 Fr.).

**L. Hotel-Pension des Crêtes** (Hort; Deutschschweizer), gegenüber dem Bahnhof von Clarens (am oberen Ende des Ortes), in herrlicher Lage, ein 4geschossiger bürgerlicher Bau mit 7 Fenstern Südfront und 3seitlich; 30 Zimmer mit 42 Betten. Veranda, Balkone; schöne Anlagen mit Terrasse. Von Deutschen besucht (gute Küche). Pension 6–7 Fr. (Hinter der Pension in einer Wiese Gruppen von prächtigen Nufsbäumen.)

**L. Hotel-Pension Châtelard** (D. Marmier), am oberen Ende des Orts, südlich vom Bahnhof, 4geschossig mit je 6 Fenstern Seefront; 8seitlich; 44 Logierzimmer (einige große zu 2 Betten), die Mehrzahl nach Süden; kein Fenster und keine Thür nach Norden; schöner Salon; Glaslaube nach Süden; Badekabinett mit Douche. Pension mit Zimmer 5 bis 6½ Fr. — Daneben Buchhandlung und Papeterie von Carl Meyer.

**R. Pension Verte-Rive** (Schaffner), in prächtiger Lage über der Seestraße; eine der ältesten Pensionen; ein 3geschossiger Bau mit je 6 Fenstern Seefront, 2seitlichen Balkonen; Dependenz. 32 Logierzimmer, 4 Säle; hübscher Baumgarten am See. (Einfach und gemütlich; bei Deutschen beliebt.) Pension ohne Z. 4½ Fr.; Zimmer 1–3 Fr.

**L. Pension Moser** (Mme. Vve. Moser); 3geschossiger einfacher Bau mit je 5 Fenstern Seefront, 2seitl.: 15 Fremdenzimmer. Laubdach auf dem Vorplatz; freier Blick auf den See; gemütlich. Von Deutschen besucht. Pension 5–6 Fr.

**R. Hotel-Pension Roth**, in prächtiger Lage am See, bei der Dampfbootlandebrücke: ein 3geschossiger eleganter Bau aus grauem Sandstein, sehr komfortabel; mit je 7 Fenstern Seefront, 8 Balkonen und hohem Dachgeschoss: 38 Fremdenzimmer, 5 Säle. Hübscher Garten am See mit Schatten. Bei Deutschen beliebt. Sehr zu empfehlen. Pension 5–8 Fr. L. gegenüber: *Apotheke* Bührer (s. unten).

**L. Pension Germann**, 200 Schritte oberhalb des Sees, 2stöckiges Schweizerhäuschen mit 12 Zimmern (3 Seefront, 4 seitl.), großer Garten; Pension 5–7 Fr.

**L. Hotel Roy** (Dir. M. Héritier), moderner palastartiger 4geschossiger Bau in sehr geschützter Lage, r. von der Dampfbootlandebrücke (u. 2 Min. von der Bahnstation Clarens), mit je 8 Fenstern Seefront, und 4 kleinen Balkonen; 60 große, komfortable Logierzimmer, großer Speisesaal, Lesesalon, Konversationsalon, Billard, Rauchzimmer, schöner Garten mit Schatten; schmale Terrasse am See (zum Fischen geeignet); warme u. kalte Bäder, kleine Kabine für Seebäder. Telefon mit den Ärzten und Apotheken. Pension mit Zimmer 6–10 Fr.

**R. Pension Clarentzia** (Terrin), 2geschossiger einfacher Bau mit je 5 Fenstern Seefront, 4seitlich, 30 Logierzimmer, 2 Säle; hübscher Garten. Einfach und gemütlich; bei Deutschen beliebt; Pension 5–7 Fr.

In Vernex-Montreux (die Ortschaften gehen unmerklich in einander über; die *Region* von der Gare de Vernex bis zur Pfarrkirche wird Kirchmontreux genannt, die Ortschaft diesseits der Brücke Sales, jenseits der Brücke *Les Planches*):

**R. Villa Rihellieu** (Mayor); 2geschossiger Bau mit 5 Fenstern Seefront; (mehrmals von fürstlichen Familien bewohnt); prachtvoll im Innern, mit sehr großen, hohen, luxuriös möblierten Zimmern, im Erdgeschloß großer und kleiner Salon mit Balkon, Terrasse nach Süden, sehr schöner Speisesaal und Veranda im Osten, 2 Logierz., 1. Stock 8 Logierz., 2. Stock 2 Südzimmer für Herrschaften (4 Dienstenzimmer); Park mit köstlichem Schatten und 2 Fontänen, etwa 100 Schritte vom See. Pension 10–12 Fr., wozu noch das Zimmer.

**R. Hotel-Pension Lorius**; zwei elegante dreistöckige durch einen einschossigen Mittelbau verbundene Gebäude mit je 7 und 5 Fenstern Seefront; 80 (zum Teil kleinen) Logierzimmern, 5 Balkonen, in herrlichster Lage; großer Garten, Terrasse mit Bäumen. Sehr komfortabel; von Deutschen viel besucht. Pension 9–12 Fr. (Nahebel: Wohnung von Dr. Carrard, die deutsche protestantische Kirche und die neue englische Kirche).

**L. Pension Pillvet**, ein 2geschossiger bürgerlicher Bau mit 5 Fenstern gegen Süden, je 8 nach Westen und Osten; mit Veranda; liegt l. an der nach Veytaux führenden Straße. Pension 5–6 Fr.

**L. und r. Hotel et Pension du Cygne** (Emery), in prächtiger Lage beim See; das Hotel 5geschossig mit je 7 Fenstern Seefront; am Mittelbau und seitlich Balkone. Die Dependence 3geschossig mit je 5 Fenstern Seefront; im Ganzen 80 komfortable Logierzimmer, 10 Privatsalons, 5 Gesellschaftssäle, Veranden und schattige Terrassen; Garten auf der Nordseite und am See. Pension 7–9 Fr.; vorzüglich gehalten und sehr beliebt.

**R. Hotel et Pension Monney**, großartiger 5geschossiger Bau am See mit zwei Seitenflügeln, je 14 Fenstern Seefront, 5 großen u. 5 kleinen Balkonen; 70 komfortable Logierzimmer und Salons, Lesesaal mit fremden Journalen, Rauchzimmer, Billard, Konversationsaal u. a.; Familienappartements. Schöner schattiger Garten am See mit Prachtblick auf die Alpen; Pavillon im See (auch zum Fischen geeignet). Gondeln und Equipagen. Pension 7–10 Fr. (Sehr zu empfehlen.) *Cercle de Vernex* im Hause, mit Billard und Journalen; für die Fremden zugänglich; unten die (gute und gefällige) *Buchhandlung Benda*. Gegenüber die Apotheke Schmidt.

**R. Hotel-Pension Beauséjour au Lac** (Witwe Langbein); 4geschossiger stattlicher Bau mit je 5 Fenstern Seefront, 5 Aussichtsbalkonen, in prächtiger und sehr geschützter Lage; mit Dependence (vom See entfernt); je 40 Logierzimmer in jedem Bau; die Küche genießt des Rufs der besten in Montreux; auch die alten französischen Weine werden gerühmt. Geräumige Gesellschaftslokalitäten, Billardsaal.

Schattiger Garten mit Alleen; Pavillon im See. Von Deutschen viel besucht und sehr beliebt. Pension mit Zimmer 9 Fr. — Daneben das vorzügliche *Bäderetablissement Monod-Girardet* mit den Einrichtungen der Hydrotherapie. — *Pension Beaulieu* (Monod-Girardet), am See, mit 20 Zimmern; Garten; Pension mit Z. 5–6 Fr. — Gegenüber; *Pension Bon aceuvel* (Mme. Journet), 14 Zimmer, Garten; billig.

R. *Hotel-Pension Suisse* (Schörg), ein komfortabler 3geschossiger Neubau, mit je 11 Fenstern Seefront, 3seitlich; 50 Fremdenzimmer, auch Familienappartements; schattenreiche Terrasse mit Prachtaussicht. Pension 6–10 Fr. — Nun oberhalb des Bahnhofes:

L. *Pension Bellevue et Villa Bella* (Favre-Dufour), zwei hübsche, moderne, 3geschossige Häuser mit Aussicht auf See und Alpen, angenehmen schattigem Garten mit Pavillon; Pension 5–8 Fr.

*Hotel de la Poste* (gegenüber der Bank), einfaches Gasthaus (nicht für Kuranden).

*Post-, Telegraphen- und Telefonstation.* Im 1. Stock kleine *Pension Tanner* (Mme. Hansjakob).

Von da zur *Pfarrkirche* hinan.

R. *Hotel de la Gare* (Chessex), von Geschäftsreisenden sehr besucht; mit beliebtem Café-Restaurant (unterhalb der schottischen Kirche). — *Pension Ramseyer* (Mlle. Ramseyer), mit 12 hübschen Zimmern; gut gehalten (Pens. 5–7 Fr.); nahe bei der Trinkhalle große baumbepflanzte Terrasse oberhalb des Bahnhofes. Dann r. schottische Kirche; l. Appartements in schönem neuem Hause mit Balkonen.

Die *Trinkhalle* s. S. 227.

L. *Hotel Victoria* (Mme. Buret), eleganter 4geschossiger Bau über dem Bazar de Montreux; 21 komfortable Logierzimmer; vorzügliche Pension 6–10 Fr. — (R. *Collège mit Museum* und Bibliothek.)

L. *Pension Visinad* à Sâles (Betschenborloz), die älteste Pension der Umgebung, ein behäbiges dreigeschossiges Bernerhaus mit schönem Blick auf die Berge Jorat, Jura, Dents d'Oches, Naye und Jaman, und auf den See. 40 Fremdenzimmer, 2 Säle; terrasserter Garten. Pension 6–7 Fr. (L. Café-Restaurant Bellevue mit Fremdenzimmern: l. Café.)

*Hotel du Pont* (für Reisende, nicht für Kuranden). — Die obere StraÙe führt an der Villa (r.) Dubochet vorbei in das eigentliche Kirchmontreux. Von der Brücke Prachtblick auf den See; r. vom Brunnen:

Nun im Quartier **aux Planches**:

*Pension Vautier* (Mme. Murv Vautier et M. L. Monnet), großer 4geschossiger Bau in zentraler sehr geschützter Lage, mit je 8 Fenstern Südwestfront und einem dreigeschossigen Anbau mit je 5 Fenstern nach Süden; einigen Balkonzimmern; 95 Fremdenzimmer; in den oberen schöne Aussicht auf den See; geräumige Gesellschaftslokalitäten (auch Lesezimmer, Rauchzimmer, Billard), Südveranda und schöner Südgarten (mit Fontäne). Die rühmlichst bekannte Pension besteht schon

seit 40 Jahren, wird auch von Deutschen viel besucht, und blieb stets ein sorgfältig geleitetes Musteretablissement. Pension 6–8 Fr. (mit Zimmer); Frühstück in bellebiger Morgensstunde; Diner um 2 Uhr; Abendessen (Thé complet mit einer warmen Fleischspeise).

L. gegenüber *Hotel del Union* (Roddeux), beliebtes Hotel für Geschäftsreisende. Links Telegraph und Bureau succursal der Post.

L. oben *Pension Biensis* (Mme. Dubois), nahe der Kirche, mit 23 Zimmern; Gesellschaftssalon, Terrasse; Pension 5–6 Fr. Darunter: *Pension Mooser*, nahe der Kirche, mit 22 Zimmern; Pension 5–6 Fr.; in beiden herrliche See- und Alpenaussicht. *Hotel Pension Bel-Air* (Mme. Heim), nahe der Eglise libre, 20 hübsche heizbare Fremdenzimmer, Salon, großer Speisesaal, 3 Balkone, Klosets, Bäder und Douchen, Garten und Terrasse. Pension 5 Fr.

In **Crins**: die *Pension Depallens*, 20 Fremdenzimmer (Pension 5–6 Fr.) mit Terrasse und prächtigem Blick auf See und Gebirge. Westlich die Eglise libre du Canton de Vaud: östlich Knabeninstitut Renkewitz.

Im Quartier à la **Rouvenaz** am See: l. *Café-Restaurant Marguet*, sehr komfortabel (mit Billards). Nahebei

L. *Magasin central* von Mrs. Mercanton und *Rumpf* (reich bestelltes Spezialegeschäft; auch Weine, Liqueurs, Droguerie), gegenüber der Dampfschiffstation; l. Hotel-Café-Restaurant *Tonhalle*, großes schönes, hauptsächlich von Deutschen besuchtes Café mit Konzertsaal, Billard, Journalen, Balkon (und einigen Logierzimmern).

Nun im Quartier **Bon Port**:

*Hotel de Paris* (Moynat de Paris), 3geschossig, mit je 3 Fenstern Seefront und 5 seitlich; 40 Zimmer, 2 Säle; im Ausgang Fontaine; kleiner Garten. Pension 5–7 Fr. Zimmer 1–2 Fr. — (Östlich *Photographie Jeanneret*). Hübsche neue vermietbare Villen nahebei.

**Kursaal**, ein 1880 von den Gasthof- und Pensionsbesitzern errichteter eleganter Aktienbau in maurischem Stil, mit geschmackvollem Theater (600 Plätze), Wintergarten, Lesezimmer, Konzert- und Ballsaal, Spielsalon, Billard, Rauchzimmer, großem Garten, Terrasse am See. Täglich nachmittags Musik (gutes Orchester), im Sommer abends im Freien. Abonnementskarten.

Nordöstlich vom Kursaal, oberhalb der StraÙe (zum Quartier des Planches gehörig):

L. *Hotel National* (Faucherre), ein palastartiger Bau, etwas erhöht über der linken Seite der SeestraÙe, an herrlichster Lage; der 3geschossige Mittelbau zu je 5 Fenstern Seefront mit großer Veranda und Balkon; die mächtigen 4geschossigen Seitenflügel je zu 2 Fenstern Seefront und 5 Fenstern seitlich, mit zahlreichen Balkonen; 60 Logierzimmern, geräumigen Gesellschaftssälen; warme Bäder. Prachtaussicht auf der baumbepflanzten grossen Terrasse (mit Pavillon). Sehr komfortabel. Pension mit Zimmer je nach Stockwerk und

Lage 7—10 Fr.; Kinder 4—6 Fr.; Dienerschaft 5 Fr. Bedienung täglich  $\frac{1}{2}$  Fr. Frühstück in beliebiger Morgenstunde; Gabelfrühstück 12 $\frac{1}{2}$  Uhr; Diner (table d'hôte) 6 Uhr. Omnibus am Bahnhof. Weiterhin an der Straße:

R. **Hotel Beauvillage** (Spickner) am See, östlich unterhalb der Pfarrkirche von Montreux; drei vorzüglich eingerichtete Gebäude; 4- und 5-geschossig, mit 90 Fremdenzimmern; sehr elegant; 8 Balkone mit Seeaussicht; Lesesaal mit deutschen, französischen und englischen Zeitungen, Damensalon, Rauchzimmer, Billard. Gute Küche. Veranden und zwei sehr hübsche schattenreiche Gärten mit Terrasse am See. Seebäder (ohne besondere Berechnung). Warme Bäder. Equipagen und Gondeln. Omnibus an der Stat. Montreux-Vernex. Pension 6—10 Fr. (Viele Deutsche).

R. **Pension Bon Port** (Dr. Lussy), in der geschütztesten Ecke von Montreux, dicht am See; dient hauptsächlich für Kranke und Rekonvaleszenten; da der Besitzer zugleich dirigierender Arzt ist; die Zimmer (für 25 Kuranden) sind fast alle nach Süden gelegen, geräumig und neu möbliert; im Erdgeschosse Speisesaal und Gesellschaftsräume, von wo man direkt in den Garten gelangt; warme und kalte Bäder im Hause; Pension 5—12 Fr. *Pension à l'Abri*, M. et Mme. des Essarts, Mädcheninstitut.

**Hotel-Pension Breuer**, mit 3 Dependancen, das große Haus ein eleganter 5-geschossiger Neubau; hydraulischer Aufzug, 90 komfortable Logierzimmer, Wintergarten; Garten gegen den See. Sehr beliebt.

Es folgt die englische Kirche, St. John's Church (von 1875) und der Friedhof von Territet mit zahlreichen Cypressen.

In **Territet** (mit Landbrücke für die Dampfboote) die *Drahtseilbahn* Territet-Glion (S. 231). — Passage des Alpes; 12 Kaufläden (Magasins), darunter eine Succursale von Mercanton und Rumpf (siehe oben). *Bahnhof*, *Post*- und *Telegraphenbureau* Territet.

**Hotel des Alpes** (Chessex), das schönste Hotel am See, in sehr geschützter Lage; 3 Gebäude, der Hauptbau 5-geschossig mit je 14 Fenstern Seefront, 8 Fenstern seitlich. Westlich 2-geschossiges Nebengebäude, östlich ein einzelstehender 4-geschossiger Bau zu je 5 Fenstern Seefront; dazu noch 3 Chalets (Villa Rose Mont, Villa Chessex, Villa Clos Bénit). Zusammen 130 Fremdenzimmer und 20 Privatsalons; zahlreiche Balkone. Im Hauptbau kommunizieren die Räumlichkeiten des Erdgeschosses (Lesezimmer, Billard, Rauchzimmer, Gesellschafts- und Ballsaal) mittels einer glasbeschützten heizbaren Veranda. Im I. Stock Konversationsaal und 1. luxuriös (mit korinth. Säulen) dekorierter Speisesaal für 250 Personen. Tropfsteinbrunnen im Ausgang. Elektrische Beleuchtung. Warme Bäder in den Stockwerken und Dependancen. Seebäder. Winterkonzerte. Table d'hôte 12 $\frac{1}{2}$ ; 2; 6 Uhr. — Pension mit Zimmer 7—10 Fr. (Pensionäre vom Hotel des Alpes können ihre Mahlzeiten auch im Hotel Montfleuri ohne Preiserhöhung nehmen).

Große geschmackvolle ornirierte Gärten, Park, asphaltierte Terrasse, Pavillon. Post- und Telegraphenbureau; Apotheke; Magazine. — Kutschen, Gondeln. (Eine elektrische Bahn zu dem demselben Eigentümer gehörenden Hotel Montfleuri hinan in Arbeit).

Auf halber Höhe nach **Glion**:

**Hotel Montfleuri** (Chessex, prop.; Reifs, directeur), 510 m, reizende Pension mit prachtvoller Aussicht auf den See, zahlreichen Balkonen, Pavillon, gedeckter Gallerie. Dependence Chalet Mont Fleuri, 60 schöne Logierzimmer, 6 Privatsalons, angenehme Gesellschaftsräume; sehr besucht, besonders von Engländern und Deutschen, Pension 6—8 Fr. (Pensionäre im Hotel Montfleuri können ihre Mahlzeiten auch im Hotel des Alpes ohne Preiserhöhung nehmen).

R. **Hotel du Lac** kleine Pension mit 10 Zimmern und Garten am See; Pension mit Zimmer 5 Fr. Sehr einfach.

L. **Hotel-Pension d'Angleterre** (Portsch) etwas erhöht über dem See, hübscher eleganter Bau im Stil einer Renaissancevilla mit Freitreppe und Balkon; 2-geschossig mit je 4 Fenstern Seefront und 3 seitlich; hohes Dachgeschoss; 28 komfortable Zimmer; 3 Säle. Terrassierter Garten, reich an Bäumen. Verpflegung und Bedienung vorzüglich. — Pension 6—7 Fr.

R. **Pension Mounoud** (Boand), 3-geschossig, mit je 5 Fenstern Seefront; 18 Zimmer, 2 Säle, Rauchsalon, hübscher Garten mit Aussicht auf den See und Alpen. Pension 4 $\frac{1}{2}$ —6 Fr. R. **Post und Telegraph** von *Veytaux*. *Pensionat Arthur*, Knabeninstitut (Mr. Arthur, prof. de littérature).

In **Veytaux-Chillon** (zieht sich bis zum Châteaur Chillon hin):

L. oben **Hotel-Pension Masson** (Rolli), in sehr geschützter Lage oben im Dorf Veytaux, 10 Min. vom Ufer, 3-geschossiger Bau mit je 6 Fenstern Südfront und Mittelbalkon, je 5 Fenster gegen Westen und 2 Balkonen; 30 Fremdenzimmer, 6 Säle. Schöne *Dependence* im Villenstil mit Balkonen; 10 Logierzimmer; Aussicht über Chillon hin prachtvoll. Veranden und Garten mit schönen Bäumen. Pension 6 Fr.

*Pension Ruchti*, Villa Rosa, für Mädchen.

L. **Hotel Bonivard** (Boand) über Weinreben, 30 m über dem See, mit prächtiger Aussicht; sehr geschützt, 3-geschossig mit je 3 Fenstern Südfront und Obergeschoss; 21 Fremdenzimmer; große Veranda (auch Rauchsalon); großer Garten. Pens. 5 $\frac{1}{2}$ —7 Fr.

L. **Hotel-Pension Chillon** (Müller), 1 Min. westlich vom Châteaur Chillon, mit voller Schau auf den See, Prachtblick nach Süden und Westen. Von der hohen großen Terrasse besonders schön der Sonnenuntergang. Der hübsche Bau ist 4-geschossig, mit je 3 Fenstern Südfront, je 4 seitl., 16 Fremdenzimmer, 2 Säle. Angenehmer Garten. Pension 4—5 Fr. sehr empfehlenswert für mittlere Bedürfnisse; von Deutschen besucht).

Gegen Villeneuve hin:

**Hotel Byron** (Armleder, Gérard), das ganze Jahr geöffnet, 4geschoss. Prachtbau mit vortretenden Flügeln, je 15 Fenstern Seefront, mit 70 komfortablen hohen Logierzimmern, geräumigen Privatsalons m. Balkonen, großem Gesellschaftssaal und Speisesaal, Rauchzimmer, Billard, breiten Korridoren, Vestibülen und Treppen; 2 im Untergeschoß angebrachten Kaloriferen, die ihre Wärme durch fast unsichtbare Öffnungen mittellen; Wasser-klossets, Telegraph und Telephon. Das Hotel ist von einer Stufenterrasse mit Springbrunnen umgeben und liegt mitten in einem grossen schattigen Park in geschützter, stiller, einsamer Lage mit prächtiger Seesaussicht. Pension im Sommer 7—10 Fr., im Winter 6—8 Fr. (im Sommer und Winter ein sehr angenehmer Aufenthalt). — Traubenkur im Herbst; Kuhmilch, Ziegenmilch. — Trottoirs verbinden das Hotel einerseits mit Villeneuve, andererseits mit (20 Min.) Chillon.

Oberhalb Vernex in ( $\frac{1}{2}$  Std.) **Chernex**: Pension Dufour (580 m ü. M.,  $\frac{1}{2}$  Std. starken Steigens); 3geschossig mit je 7 Fenstern Südfront, köstliche Luft; 20 Logierzimmer; Pension  $4\frac{1}{2}$ —5 $\frac{1}{2}$  Fr.

Oberhalb Clarens in **Brent** ( $\frac{1}{2}$  Std. von Chernex nordwestlich) Pension du Scex-que-Phiaux (Wwe. Collin) im Norden der Ortschaft; 2geschossig, 17 Fremdenzimmer; Hauptfront nach Südost; geschützt vor Nordwind, statt Anlagen Weinreben. —  $\frac{1}{4}$  Std. südwestlich, unterhalb Brent, in **Chaillly** oberhalb Clarens: Pension Murry, im Süden des Orts, 2geschossig, Hauptfront gegen Südosten (auf die Alpen); 15 Fremdenzimmer, schöne wohlgepflegte schattige Anlagen; im Süden kleines Gehölz. Pension 5—7 Fr. (Sehr geeignet für Kuranden, welche der Ruhe bedürfen). Daneben auf kleiner Anhöhe: Pension la Colline in prächtiger Lage.

Ärzte: in Clarens: Dr. Masson; Dr. Miniat (schrieb über das Klima von Montreux, ist im Sommer in les Avants); Dr. Thilo; Dr. Lardy (nimmt in seiner dazu eingerichteten Villa eine kleine Anzahl Kranker auf); in Montreux-Vernex: Dr. Steiger, deutscher Arzt (hat Einrichtungen für Elnatmung komprimierter Luft und ein Kabinet für Laryngoskopie, schrieb über Montreux); Dr. Carrard (bei H. Lorus), Dr. Bertholet (maison Jaccoud); Dr. Chatelanaz; Dr. Monnier (bei Pension Visnand); in Bon Port: Dr. Lussy (Villa Bon Port).

Apotheken: in Montreux: Rapin, gegenüber dem Collège; Schmidt in Vernex; Bührer in Clarens (sehr gefällig auch für Auskunft).

Zahnärzte: Martinet, Vernex; Guder, Rouvenaz.

Krankenwärter und Wärterinnen sind bei den Ärzten und Apothekern zu erfragen.

Molken können in allen Milchanstalten erhalten werden. Kuh-, Ziegen- und Eselsmilch vorzüglich, in den Milchanstalten (lateries).

Die Trauben von Montreux werden gegen Mitte September reif (schon Mitte August

kommen Walliser u. südfranzösische Trauben auf den Markt).

**Badeanstalt** (sehr gut eingerichtet), neben dem Hotel Beauséjour (s. oben), für warme Wasser-, Irisch-Römische Bäder und kalte Douchen. Die Seebäder werden von Mitte Juni bis Enge August genommen.

Zahlreiche Lehrer und Lehrerinnen. Vier Knabeninstitute; drei Mädcheninstitute. Erziehungsanstalt *Parchet* in Clarens f. schwächliche junge Leute.

Der Kursaal siehe Seite 212.

Die *Société d'utilité publique* sorgt für die Verschönerung und Vermehrung staubfreier Anlagen und Ruheplätze, läßt die Straßen reinigen und begießen, besonders die etwas staubigen am See (wenn nötig 2mal tägl.), wacht über die sorgfältigste Reinlichkeit; steht unter der Leitung des für die Blüte des Kurorts sehr verdienten M. Mercanton, Droguiste im Quartier Rouvenaz.

Vortreffliches Trinkwasser, direkt von les Avants, fließt in allen Häusern.

Die alkalische Quelle und die Trinkhalle siehe Seite 211.

Post- und Telegraphenbureaus giebt es vier, nach der Zahl der Bahnstationen; dazu noch eine Filiale in Kirchmontreux. Telephon in 80 Häusern, Kommunikation mit Vevey, Lausanne, Aigle und Genf. In der Saison tägl. 12 Bahnzüge und 12 Dampfschifffahrten.

Fremdenliste: wöchentlich 1mal.

Die Magazine und Bazars sind reichlich versehen. (Baz. de Montreux; Mataré à Vernex; Messaz, ebenda.) Sechs Bank- und Wechselgeschäfte (wo auswärtige Banknoten nach dem Kurse ausgewechselt werden).

Polizellisch fixierte Wagentarife giebt es leider in Montreux noch nicht. Die Wagen sind zwar zahlreich aber teuer. — Ein (1885 in Angriff genommener) elektrischer Tramway geht vom Grandhotel de Vevey aus, durchschneidet Vevey, Clarens, Vernex (hier Abzweigung über Kirchmontreux nach dem Kirchhof von Territet zur Hauptlinie), la Rouvenaz, Bonport, Territet bis Schloß Chillon. — Dieselbe Gesellschaft hat die elektrische Beleuchtung von Montreux und Vevey übernommen. Die Kraft wird erhalten, indem das Wasser der Bale de Montreux vom Port de Pierre aus in ein bei Sonzier (gegenüber Glion auf gleicher Höhe) gelegenes Reservoir geleitet und von hier in einem Sturze in das alte Bett oberhalb der Brücke zu Montreux zurückgeleitet wird.

Gottesdienst: Reformiert: Temple de Montreux (église évangélique nationale); Eglise évangélique libre, oberhalb des Marktplatzes; Deutsche evangelische Kirche (bei H. P. Lorus); Vereinshaus Salle de reunions in Clarens, mit englisch-, französ. u. deutsch. Gottesdienst; Englische Nationalkirche in Territet; Church of England Service, zwischen Clarens und Vernex; Presbyterian church of Scotland beim Bahnhof Montreux; Katholische Kirche (église catholique Romaine) beim Kursaal.



**Buchhandlung:** Benda in Vernex; ein treffliches Etablissement mit Lesesalon; reichhaltige Bibliothek in drei Sprachen (deutsch, französisch, englisch); im Assortiment auch italienische und russische Literatur. (Fremde finden auch hier Adressen und gefällige Auskunft.) — In Clarens: C. Maier.

**Lage, Landschaft und Volk.** *Montreux* ist der gemeinsame Pfarrgemeindename, der sich über mehr als 20 Dorfschaften erstreckt, die von den Höhen der Naie, des Jaman und den Plejaden herab bis zum Genfer See zerstreut an den Böschungen liegen. Den Namen *Kirch-Montreux* erhielt insbesondere der durch eine 28 m hohe Brücke verbundene Häuserkomplex von les Planches und Sales, weil dort auf einer Tufffelsen-Terrasse die Pfarrkirche vor der hohen Kalksteinwand aufragt. — Die Pfarre umfaßt die 3 Kirchgemeinden: 1) *Veytaux* (polit. Gemeinde. 485 Einw.) am südöstlichen Ende der Bucht (gegen Château Chillon hin); 2) *les Planches* (polit. Gemeinde, auch *Montreux* genannt, 1650 Einw.) mit dem Friedhof les Planches, den Ortschaften *Territet*, *Collonges*, *Glion*; 3) *le Châtelard* (polit. Gemeinde, 4731 Einw.) mit *Clarens*, *Vernex*, *Brent*, *Chailly*, *Chernex*, *les Avants* u. a. — Am See lagern sich von West nach Ost: *Clarens*, *Vernex*, *Territet* und *Chillon* wie eine in Villen, Gasthöfe und Pensionen aufgelöste, vom Westende von Clarens bis zum Château Chillon 4½ km (1 Std.) sich erstreckende Stadt. Hinter und oberhalb dieser Seestadt liegen am *Gehänge der Berge*, meist von *Weinreben* umringt, in halber Höhe (440 m Pont de Montreux bis 600 m.) von Ost nach West in der Nähe Château les Crêtes, bei Chailly Brent, Chernex, Pont de Montreux, Collonge, Chesseux und Veraye eine Reihe von Pensionen, die klimatisch eine besondere Gruppe der Halbhöhe bilden. Den Schluß bilden nach oben die auf Bergterrassen gelegenen klimatischen Kurorte *Glion* (Hotel Viktoria 724 m) und *les Avants* 979 m. —

Diese ganze von der Natur in Vegetation und Pracht der *Landschaft* so außerordentlich begünstigte Gegend wird von einem kühn profilierten zackigen Ge-

birge mit den schönsten Linien und Farben umzogen; auf der Südseite des Sees steigt die *Dent d'Oche* mit ihren Seitengruppen majestätisch auf, den Hintergrund schließt die mit ewigem Schnee bedeckte, jungfräulich graziöse und leicht geschwungene *Dent du Midi*. Von Ville-neuve, am östlichen Ende des Sees, erheben sich die Berge von Arvel bis zum höchsten Gipfel dieser Kette, dem *Chaux* (Kulm) *de Naye* (2044 m), dem „Rigi der Westschweiz“, und daneben ragt wie ein „Augzahn“ die *Dent de Jaman* (1879 m) empor. Vor beiden lagern sich die oben mit Tannen bewachsenen, an den unteren Böschungen mit Kastanien-, Wallnuß- und Kirschbäumen bekleideten Vorberge, der *Cubli* (1191 m), welcher sich bis zum Château Châtelard zu den Weinbergen hinabzieht, und die *Plejaden*, hinter denen die zackige Kette der *Verraux* hervorschaut.

Der Waadländer Geschichtsschreiber Vuillemin nennt diese Gegend „eine privilegierte Natur, immer geschmückt wie für ein Fest und für den Tag des Herrn. Die schöne Linie der Berge mit ihren wechselweise abgerundeten und gebrochenen Kämme, sanften Böschungen und steilen Hängen, lebendigen, reinen, reichen und harmonischen Farben, die sattgrünen Weiden und dunklen Wälder, die Schönheit der Wiesen, der Überfluß der Quellen, der Weinstock im Verein mit Nußbäumen und Kastanien, und auf den untersten Stufen die Myrthe, Granate, der Lorbeer, auf Terrassen blühend, welche durch die Berge vor dem Nordwind geschützt werden, zwanzig Dörfer auf den Hügeln zerstreut, 2 mittelalterliche Schlösser, Châtelard und Chillon, das eine am See, das andere auf den Hügeln, die Bergbäche von Clarens und Montreux in gezähmter Wildheit, ein stolzes, zahlreiches, über alle Gelände verbreitetes Volk, die Männer bemerkenswert durch hohe Gestalt und männliche Energie der Züge, die Frauen durch Schönheit, Anmut und malerisches Gewand, wie es die Frauen von Montreux zum Teil noch bewahrt haben, dieses tüchtige auf den Bergen, in den Weinbergen und auf den Wiesen stets beschäftigte Kernvolk, am Fuße der Berge das liebliche Ufer mit seinen Umrissen, zahlreichen Buchten, dem leuchtenden Wasserspiegel, den leichten Nachen und Dampfbooten —, das ist Montreux,“ man weiß nicht ob schöner im Frühling, wenn die Narzissen um die Chalets blühen, und Züge um Züge nach les Avants emporsteigen, um das Fest der Blumen zu feiern, oder im Sommer, wenn die Sonne durch das leichte Laub dringt und auf dem Schmelz der Wiesen sich ausbreitet,

oder im Herbst, wenn mitten unter Gesängen die Gaben der dritten Jahreszeit gesammelt werden.

Von dem Besitzer des Château des Crêtes wurde auch die Ebene westwärts bis zum See angekauft und der Platz zwischen Strafe und Küste zur Erbauung von 22 zierlichen Villen, jede mit besonderer Bauart, verwendet, zum Vermieten an Fremde (die den geringen Schutz vor Wind nicht zu scheuen haben).

Jenseits der schäumenden Baye folgen die noch in ihren Grundzügen erhaltenen Dörflein Tavel und (nördlich) Planchamp; zwischen denselben thront das pittoreske *Château Chatelard*, ein kolossaler (schon 1030 erwähnter) Mauerbau mit nur wenigen Fenstern und eisernem Eingangsthor, einst von militärischer Bedeutung, daher auf einem gegen Westen und Süden schroff sich absondenden Hügel (die Aussicht von hier ist noch ausgebreiteter als von les Crêtes). Südwärts von der rebenbepflanzten Anhöhe liegt der Friedhof von Clarens, reich an Cypressen und Marmordenkmälern.

Byron (siehe Geschichte) widmet der Gegend die herrlichen Strophen:

O stiller Lemansee! Wie so verschieden  
Bist von der Welt du doch, die ich durch-

Zu tauschen mahnet mich dein stiller Frieden  
Der Erde trübe Flut mit diesen Wogen.  
Clarens! Dein Pfad ist von dem Tritt be-

Der ew'gen Liebe, deren Thron hier steht,  
Zu dem der Berge Zug als Stufe führt,  
Hier ist der Gott, aus welchem Leben geht.  
Sein nennt er Alles hier: vom Föhrenhag,  
Der als ein Schatten sich am Berge weitet,  
Vom lauten Waldstrom, dem er lauschen

Bis zu dem Wehn, der sich zur Küste leitet,  
Wo ihm das Wasser schnell entgegengleitet.

Dem See entlang, der teilweise durch einen Quai begrenzt ist, erstreckt sich das mit seinen Hotels, Villen und Pensionen einem „Boulevard“ ähnliche Clarens  $\frac{1}{4}$  Std. weit bis zum jetzigen, jenseit der deutschen evangelischen Kirche, beim Hotel du Cygne beginnenden Hauptort der Bucht, *Vernex*, der am Fusse einer sanften konkaven Biegung des mit schönem Gehölz und dem Dörflein *Charnex* bekleideten Berghanges liegt. Das Zentrum der Ortschaft mit dem Markt hat schon

etwas städtisches und wird namentlich von Gewerbetreibenden bewohnt (die Industrie ist mehr durch französische, das Handwerk durch deutsche Schweizer und Deutsche repräsentiert). Beim Bahnhof, wo jetzt eine schöne Trinkhalle zum Genuß der altbewährten alkalischen Quelle einladet, steigt man auf breiter Strafe an modernen Bauten nach dem ehemaligen Dorf *Sales* diesseits des Bergbaches hinan; hier sind (schon zu Kirch-Montreux gehörend) die schottische Kirche und das schöne Collège Zeugen der Wandlung des Ortes, jenseit des Baches folgt das noch in manchen Häusern und Strassen den Charakter der alten Zeit an sich tragende Dorf *les Planches*, das noch den alten Turm der hier einst herrschenden Seigneurs d'Oron (in einem Wohnhaus zwischen den Pensionen Vautier), ein modernes, hübsches Gemeindehaus und die *alte Pfarrkirche* auf malerischer Tuffsteinterrasse besitzt.

Bridel liefs an ihr die Inschrift setzen:  
Wenn dich entzückt der See, das schöne Land,  
Sollst du der Not auch deinen Pfennig  
spenden,  
Der Gott, der dies Gestade mit der Hand  
Gezeichnet, wird dir seinen Segen senden.

Die steinerne Brücke zwischen beiden, unter welcher der Bergbach in prächtigem Sturze sich hinabwälzt, gewährt einen ergreifend schönen Blick auf das Ostende des Sees und das Gebirge gegenüber (das hier die Physiognomie der „dame du lac“ zeigt). Im Süden von les Planches, bei der westlichen Ausbuchtung von *Bonport*, zeugen von der neuesten Erhebung zum weltbürgerlichen Kurort der im maurischen Stil errichtete Kursaal mit seinen eleganten Gesellschaftssälen und Theater, sowie gegenüber die neue römisch-katholische Kirche im altromanischen Stil. Über *Collonges* führt der Weg nach *Territet*, das durch die fast senkrecht nach Glion emporklimmende Bahn einen Weltruf erlangt hat und sich durch seine zwei glänzenden, palastartigen Hotels in prächtigster Lage auszeichnet. Auch hier trägt ein Friedhof, neben dem eine englische Kirche hingebaut ist, schöne Cypressen. Und zuletzt entfaltet jenseit

des Verayebaches die Landschaft bei *Veytaux* noch einmal alle ihre Reize; die ruhige, friedliche, heitere Bucht schließt mit pittoresken Fels- und Baupartien und dem großartigsten Blick auf die Bergkette von Savoyen ab, aus welcher als Mittelpunkt der Grammont aufragt, rechts von ihm die Dent du Villand, dann nach der dreispitzigen Dent d'Oche die Rochers de Mémise, während sich links von Grammont die Becca de Chambey zur Dent du Midi hinzieht, hinter welcher noch die zur Montblanckette gehörende Aiguille Argentiére hervorblickt. — Den Schluß der Landschaft von Veytaux bildet das noch jetzt, trotz der prosaischen Zerstörung des Hintergrundes durch die Eisenbahn, romantisch-malerische *Château Chillon*, das sich mit seinen alten Türmen und Zinnen frei auf einem im See liegenden Felsen erhebt und noch mit dem Eindruck des Gewaltthätigen behaftet ist (Geschichte des Schlosses, siehe Geschichtliches).

Die Einwohner der ganzen Strecke sind in ihrer Mehrzahl Winzer und leben vom Fremdenverkehr; die deutsche Sprache ist hier ziemlich heimisch, da sie im Collège gelehrt wird, und sich zahlreiche Deutsche in Montreux niedergelassen haben. Das Patois wird fast nur noch von der älteren Generation gesprochen (die Jugend erhält in den 9 öffentlichen Primarschulen der Pfarre den Unterricht nur in französischer Sprache). Das Volk ist im Allgemeinen ein kräftiger, breitschultriger, gesunder und arbeitssamer Schlag, auch für das geistige Leben gut angelegt (siehe die Einleitung), mit rascher leichter Auffassung und verständigem Urtheil, sehr rege auch für die politischen Fragen; in kirchlichen Dingen dem alten schlichten Protestantismus zugehörig; im Umgang mit den Fremden gefällig und gewandt; manches Eigentümliche wurde aber durch den Fremdenverkehr verwischt.

Der allgemeine *Gesundheitszustand* ist in Montreux ein vorzüglicher, die Sterblichkeitsziffer 1 : 43; Pneumonien und Typhus sind selten, die Lungenschwindsucht kommt bei den Einheimischen nur ausnahmsweise vor, dagegen Chlorose, Rheumatismus und Katarrhe sind ziemlich häufig. Die Einwohnerzahl nahm in diesem Jahrhundert um das Dreifache zu (1803 : 2500; jetzt über 8000), doch zählt der Zuzug von Passanten noch viel höhere Multiplikationen.

Die gesamte Umgebung wird im Herbst von Touristen, Traubenkuranten und auf den Winter sich Einrichtenden

überschwemmt; die Wintersaison zählt etwa 1400—1800 Kurgäste; im Frühling erscheint gewöhnlich noch ein Zuzug von den südlichen Kurorten her, da Montreux auch als Übergangsstation beliebt ist. — Von Nationen ist die *deutsche* am stärksten vertreten, dann folgen die Engländer, Russen, Schweizer, Holländer, Dänen, Schweden, Amerikaner, Franzosen.

**Geschichtliches.** Die Anwohnung dieser Gegenden geht bis in die Zeiten der Pfahlbauten zurück (bei Vevey und Villeneuve). Für die Urbarmachung und den Anbau war die Herrschaft der Römer von Bedeutung, denn mit ihrem Verständnis für Niederlassungen an auch klimatisch und für die Kultur günstig gelegenen Stationen umzogen sie das Seeufer mit einer Reihe von Städten, Ortschaften und Kastellen. Lausanne (Losonium), Vevey (Vibiscum), Villeneuve (Pennilucus) sind römische Pflanzstätten; der Pafs über den St. Bernhard (Penninischer Pafs) nach Italien war ein sehr frequentierter. Spuren der alten römischen Militärstrasse, die über Pennilucus und Vibiscum nach Aventicum (Avenche) zog (s. Einleitung) sind jetzt noch bei Veytaux und beim Dörflein *Baugy* (nahe bei Chatelard) nachweisbar; bei letzterem wurden auch Reste einer römischen Villa aufgefunden und wird jetzt noch (im Dörflein Chaulin) ein Meilenstein (mit einer Säulenbasis) als Brunnen benutzt. Römischer Typus scheint noch in manchen Frauengestalten erhalten, namentlich im Profil des Gesichts. Römische Wurzelnamen erhielten sich im Patois und in lokalen Namen. Die Römer führten etwa zur Zeit des Claudius und Nero wahrscheinlich den Weinbau am Genfersee ein; eine (zwar angezweifelte) Inschrift bezeugt, dafs schon in römischer Zeit der Wein von Cully Bedeutung hatte. Unter Kaiser Probus erhielt der Weinbau durch Anbau veredelten Gewächses neues Gedeihen. Das berühmte Winzerfest in Vevey (fête des vigneronns), in welchem auch die verschiedenen Erntefeste vereinigt sind, die schon bei den Römern mit Gesang und Poesie gefeiert wurden, kann jedoch nicht auf römischen Ursprung zurückgeführt werden (die einheimische Bevölkerung war ja ohnehin keine römische, sondern keltisch-helvetische); vielmehr scheinen die Cisterziensermönche des 1134 gestifteten Klosters Hauterest, welche sich um den Ackerbau und den Weinbau sehr verdient machten und zahlreiche Weinberge in diesen Gegenden besaßen, die Stifter des Festes gewesen zu sein, das wohl erst in der Renaissancezeit gefeiert wurde; seine jetzige Ausbildung erhielt es durch die Winzerzunft (Abbate des Vignerons), behielt aber seine alten Gesänge in der Patoissprache. Jene Mönche besaßen das Territorium von Grandchamp bei Chillon und die Berggelenke von Chaudes bis Villeneuve, und wurden von den mächtigsten Herren der Nachbarschaft, den *Blonay*, in ihren Kulturbestrebungen kräftig

unterstützt. Mit der Weinrebe, deren bessere Pflege zuerst unterhalb *Glion* und bei Sonzler und Charnex wieder aufgenommen wurde, zog die Bevölkerung seewärts nieder. Die nahe Burg *Chillon* war savoyisches Besitztum. Peter von Faucigny, der kleine Carl der Grofse (gest. 1268), welcher durch Erbe die sämtlichen savoyischen Herrschaften erhalten und durch eine Reihe von Umtrieben, Kämpfen und Handstreichchen das Übergewicht über alle romanischen und germanischen Grafen der Westschweiz erlangt hatte, gab dem Schlofs, das schon im Jahr 830 einen dem „priesterlich-hochadeligen“ Regiment Ludwigs des Frommen nicht genehmen Minister, den Grafen Wala, als Staatsgefangenen verwahrte, teilweise seine jetzige Gestalt, mit polygonalen Zinnenmauern, spärlichen Fenstern, mehreren Türmen und finsternen, nur zwei Meter über dem Wasserspiegel liegendem Hallenuntergeschlofs, das zum Staatsgefängnisdiente, während die oberen Säle zu einem Residenzschlofs mit Gemälden und Bildwerken eingerichtet und für grofse Festlichkeiten benutzt wurden. Eine Flotille überwachte den See, die Landstrafse zog durch ein befestigtes Portal des durch Mauerwerk mit dem benachbarten Felsen verbundenen Schlosses. Die Herren von Chatelard hatten bei Chailly ihre Burg, die Grafen von Savoyen auch eine Burg unterhalb der Pfarrkirche von Montreux. Der Bischof von Savoyen hatte Territorialrechte; 1295 kam ein grofser Teil an die *Girard von Oron*, welche durch Verkauf das Gebiet von les Planches mit der Pfarrkirche Monasterium-Montreux an Savoyen brachten, während das Gebiet von Chatelard durch Heirat 1338 an die *La Sarraz* kam, denen die *Gingins* folgten, welche das *Château Chatelard* (Castellum arduum) als viereckigen Turm um eine Wendeltreppe errichteten, der dann im 14. und 15. Jahrhundert nach Westen und Osten Anbauten erhielt. Die Bauern erlangten damals durch Kauf grofse Strecken Kulturland. Der erste Export bestand aus Wein und Vieh. Zur Zeit der Burgunderkriege wurden die meisten Ortschaften durch einen Überfall von Gruyère und Saanen her zerstört; die *Gingins* gingen in Schulden unter und verkauften die Seigneurie. In der Reformationszeit zog noch einmal das *Château Chillon* die Aufmerksamkeit auf sich (und wurde mittelbar dadurch zum Mitbegründer des hohen Rufes der Umgebung) durch die sechsjährige Einkerkierung *Bonivard's*, des Priors von St. Victor zu Genf, der als eine der festesten Stützen der genferischen Freiheiten und Reformen durch die geistreich kühne Verteidigung derselben gegen den Herzog von Savoyen dessen Zorn erregt hatte. Bei Ste. Catherine liefs der Herzog ihn trotz seines Geleitsbriefes durch den Hauptmann von Chillon und seine Genossen überfallen und gebunden nach Chillon führen. Hier hatte er, wie er selbst bemerkt, Zeit genug, hin und her zu gehen, um auf dem Stein die Spuren seiner Schritte zu hinterlassen. Als 1536 die *Berner* das Waadtland besetzten, griffen sie auch das

Staatsgefängnis, die Festung Chillon, an und befreiten den Märtyrer. Du bist frei! riefen ihm die zuerst Eingedrungenen zu. Und Genf auch? war seine erste Frage. — Unter der aristokratischen *Berner* Regierung sah sich der Adel der Waadt hintangesetzt und das Landvolk klagte über Tyrannei der Vögte und schwere Lasten; aber Bern erhielt das Waadtland der Schweiz und sorgte aufs eifrigste für die Kultur des Landes, wenn auch die Vorteile derselben ihm selbst zuflössen. Montreux, das von Savoyen zurückverlangt worden, blieb standhaft im Staatsleben und in der (reformierten) Religion bei Bern. Dieses sorgte auch für den Unterricht (der Bauer lernte lesen) und wenn es auch grofse Summen aus der Waadt bezog, so wurde doch das von ihm beherrschte Land ein „Pachthof, der nicht blos dem Eigentümer, sondern auch dem Pächter“ Vorteil brachte. Alte Bernerbauten von Stein und Nachahmungen des Bernerstils finden sich noch jetzt in der Umgebung; das Berner Prinzip war, Haus, Hof und Gut sollen so eingerichtet sein, dafs der Bauer nichts zu kaufen brauche, alles zum Leben Notwendige einheimse, und verkaufe, was er könne. Die Berner begünstigten den Weinbau so sehr, dafs selbst den Untertanen des Simmenthals und Saanens verbote n wurde, ihren Wein aus Wallis zu beziehen. Schon 1680 sagt eine Bittschrift: dafs der von den Bewohnern gepflegte Weinbau die wesentlichste Verdienstquelle sei, auch gedeihe er trefflich und reichlich an der „Rière Montreux“, aber bedrohlich sei das rasche Verderben des Weins, wo er an warmen Orten zu verbleiben habe und keine geeigneten Keller zur Verwahrung vorhanden seien. Charnex war Handelszentrum, der Col de Jaman der Säumerpafs. Erst mit der Verbesserung und freien Zugänglichkeit der Seestrafse 1731 gewann die Kultur des Weinstocks ihren vollen Aufschwung, dehnte sich weiter aus, erzielte höhere Preise und rief den Bau stattlicher Häuser mit tiefen Kellern hervor. Den eigentlichen europäischen Ruhm dieser stillen Bucht hat aber erst der Genfer *Jean Jacques Rousseau* 1789 durch seine nouvelle Héloïse begründet. Wie dieser Roman das Unglück mit den leidenschaftlichsten Farben malt, welches der Unterschied der Stände über die Menschheit verhängt, so hält es jeder Unnatür die Gefilde des *Friedens* und der *Liebe* entgegen. Clarens ist ihm das Ideal eines ländlichen Aufenthalts, das durch die einfachste, auf die Natur gestützte Kultur zu einem Paradiese sich entwickelt. Er spricht von dem reizenden Aufenthalt, wie er nie etwas Ähnliches gefunden habe, vom Anblick des glücklichen freien Volks, der *Milde* der Jahreszeit und der *Heiterkeit* des Himmels, ja schon wird ein *Winteraufenthalt* in Clarens geplant; die Ländlichkeit, die bocages und bosquets werden gepriesen (siehe Lage und Physiognomie der Umgebung). Der hinreissend aufgeregten Naturbeschreibung in jenen bosquets liegt zwar nach Rousseau's eigenem Geständnis („sagt, ob die Natur dieses schöne Land nicht für eine

Julie, für eine Claire, für einen St. Preux gemacht hat, aber sucht sie daselbst nicht!) keine äußerliche Richtigkeit zu Grunde, aber nirgends wird wohl Rousseau besser verstanden als hier. *Matthisson* ruft ihm nach: „O Clarens! friedlich am Gestad' erhöht, Dein Name wird im Buch der Zeiten leben.“ Und antworte: „Wo war des Kusses Bosquet? Elysiums Rosenhain? Wolmars Feenschloß? Ach! und o ruht Juliens heiliger Staub? Jüngling! o forsche nicht weiter. Du siehst, wie die Fackel der Wahrheit Hier auch den Sylphen des Wahns grausam die Flügel versengt.“ — Und dafs auch in England die reizende Bucht verherrlicht werde, dazu trug namentlich *Lord Byron* bei, der 1816 Clarens und die Umgebung zweimal besuchte, und an *Murray* schrieb: „Ich habe die Heloise vor mir, das ganze Territorium von Rousseau durchstreift, und die Kraft und Genauigkeit seiner Schilderungen, die Schönheit in ihrer wahren und treuen Darstellung haben einen unbeschreiblichen Eindruck auf mich gemacht. Clarens, Vevey und das Schloß Chillon sind Plätze, von denen ich wenig sagen werde, weil alles, was ich sagen könnte, doch bei weitem nicht an das reichen würde, was der Betrachtende dabei empfindet. Clarens widmete er einige seiner schönsten Strophen (siehe Lage):

O süßes Clarens, Heimat heißer Liebe!  
In deiner Luft scheint Liebeshauch zu beben,  
In Liebe wurzeln selbst des Baumes Triebe,  
Dem Schnee der Gletscher hat sie Glanz gegeben.

Château Chillon begeisterte den Dichter zu dem großartigen Gesange über den „Gefangenen von Chillon“, den er in Ouchy bei Lausanne auf der Rückkehr nach Genf schrieb. Von seiner Reise über den Col de Jaman schrieb er: Die Aussicht umfaßte von der einen Seite den größten Teil des Genfersees, wir hatten beide Seiten des Jura vor uns in einem Überblicke, und eine Reihe von Alpen. Die Musik der Herdenglocken auf den Weideplätzen, und die Schäfer, die uns von einer Zacke zur andern zujauchzten und auf ihren Rohren spielten, wo die schroffen Anhöhen fast unzugänglich schienen, dazu die Dekoration des Ganzen rings umher, das alles zauberte mir, was ich irgend jemals von einem Hirtendasein gehört oder nur geträumt hatte, ins wirkliche Leben, bei weitem mehr als Griechenland und Kleinasien, denn dort sieht man sicher, wenn die eine Hand den Hirtenstab führt, in der andern die Flinte, hier dagegen ist das Nomadenleben rein, unvermischt, einsam, patriarchalisch. Als wir weggingen, spielten sie den Kuhreigen zum Abschiedsgruß. Ich habe seit einiger Zeit mein Gemüt wieder mit der Naturwelt versöhnt. Der Dichter *Shelley*, der mit *Byron* den Ausflug machte, schreibt: „So weit meine eigenen Wahrnehmungen bei der Beschauung aller von Rousseau in seiner Heloise am meisten gefeierten Naturszenen mich geführt haben, kann ich zuversichtlich sagen, dafs Nichts darin übertrieben ist. Es dürfte schwer

halten, Clarens mit der Umgebung zu sehen, ohne gewaltig von dessen Harmonie mit den Personen und Ereignissen, mit welchen es bevölkert worden ist, hingerissen zu werden. Doch dies ist noch nicht Alles. Das Gefühl, das durch Alles, was Clarens und die gegenüberliegenden Felsen umgiebt, erweckt wird, ist von noch höherer und umfassenderer Natur, als die bloße Sympathie mit dem Gefühl eines Einzelnen; es ist eine Ahnung vom Dasein der Liebe in ausgedehntester und erhabenster Kraft, sowie von unserer eigenen Teilnahme an den Gaben und der Herrlichkeit derselben. Es ist der große Grundsatz des Weltalls, der dort gedrängter, jedoch nicht minder offenbar sich kundgiebt, und durch welchen, obschon wir uns als einen Teil desselben erkennen, wir unsere Individualität verlieren und uns mit der Schönheit des Ganzen verschmelzen. Hätte Rousseau auch nie geschrieben, die nämlichen Gedankenverbindungen würden nichts desto weniger solchen Naturszenen eigen gewesen sein. Er hat durch seine Wahl gezeigt, wie tief er ihre Schönheit empfand.“ — *Byron* wohnte in Clarens in der Maison Dufour: später daneben in der Maison Pauly, dem nachher zur Pension Dufour gewordenen Hause (hospitable and comfortable). Schon 1798 hatte die Waadt sich der Regierung von Bern entschlagen, 1803 wurde sie ein neuer selbständiger Kanton der Schweiz. In Montreux schritt die Entwicklung zu einer beliebten Sommerfrische für Touristen und Kuranden langsam weiter; vor 60 Jahren gab es nur zwei Wirtshäuser für die Passanten und Weinhändler, die ersten Pensionen entstanden 1815–20; der erste eigentliche Gasthof war das *Hotel Visinand* in Kirchmontreux; die ersten Villen baute 1835 Mirabeau im Osten von Clarens; 1840 wurde das *Hotel du Cygne* in Vernex errichtet. — Erst mit der Vervollendung der Eisenbahn wurde Montreux zu einer ausgedehnten Hotel- und Pensionenstadt, das Nizza der Schweiz, doch zu allen Jahreszeiten besucht. Jetzt bietet es über 50 Hotels und Pensionen und wenn die Villen und Privatwohnungen hinzugerechnet werden, gegen 3000 Betten! die Hauptfrequenz und eigentliche Kurandensaison ist der Herbst.

## Der Boden und die Vegetation.

Der Boden gehört dem jurassischen Terrain an; er besteht meist aus Kalk und Sand, ist deshalb sehr locker und leicht erwärmbar, somit trocken. Das eigentliche geologische Gebiet der Umgebung bildet die Strecke von Villeneuve (Mont Arvel) bis zum Château de Blonay. Die Jura-, Lias- und Triasformationen bilden hier 5 fast gleichlaufende Ketten, die jedoch große Zerreißungen zeigen und sich im Südost unter die Hauptkette der Berner Alpen ziehen.

Die Gräte und Gipfel sind aus den jüngsten Schichten gebildet, dem oberen Jura und der unteren Kreide, in allen Felsarten kommen (im Jura unbekannte) metamorphische Transformationspuren vor. Die wichtigsten dieser Transformationen sind an mehreren Orten der *Gips*, der *Dolomit* und die *Rauchwacke*. Den Gips der Waadländer Alpen trifft man an jenen Bruch- und Dislokationsstellen; er wechselt bei Villeneuve mit dem Dolomit und dieser hat durch mechanische Transformation die Bildung der Rauchwacke veranlaßt, von welcher man eine oberflächliche breccienförmige Lage an dem Passe trifft, der von der *Alliaz* zum Becken der Vevay zieht. Die tertiären Formationen sind nur spärlich vertreten, während die quaternären in Gestalt von Gletscherablagerungen und späterem Alluvium eine bedeutende Stelle einnehmen. Chavannes weist nach, wie der ehemalige riesige Rhonegletscher, der von Osten her den ganzen Raum zwischen den Alpen und dem Jura ausfüllte, bei Montreux bis 1000 m über das jetzige Niveau des Genfersee's sich erhob. Beim Rückgang des Gletschers wurden die Seitenthäler durch Elszungen versperrt, hinter denen die Bergbäche ihre Ablagerungen mit denen des Gletschers anhäuften, wie dies noch die „Rouvines des Avants“ darlegen. Beim Schwinden des Gletschers durchbrachen die Bäche diese Moränen, lagerten bei ihrer Mündung das Geschiebe ab und schufen den Alluvialboden des Ufers; das Seeniveau sank zunächst um 15 m, dann um 30, bis es bei 45 den jetzigen Stand erreichte; überall am See sieht man noch diese Diluvialterrassen, besonders auch an der *Baye de Montreux* (die vom Fuß der Dent de Jaman niederziehend, mehrere sehr malerische Wasserfälle bildet, durch die finstere *Chaudronschlucht* sich drängt u. Kirchmontreux in zwei Hälften scheidet), sowie an der *Baye de Clarens* (unterhalb des Château des Crêtes), und an der Mündung der *Tinière*, wo der Durchschnitt der Eisenbahn eine merkwürdige Folge von Lagen aufdeckte, 1,40 m unterhalb der jetzigen Oberfläche mit römischen Ziegelfragmenten, 297 m mit (etwa 4000jährigen) Resten aus der Bronzezeit, 5,69 m mit etwa 7000 jährigen Fragmenten aus der Steinzeit. Zur balle de Clarens und balle de Montreux gesellt sich noch die *Vevay* (balle de Vevaux) und schieft die Dreiteilung der terrassenförmigen Abdachungen gegen den Genfersee. Einige Tufffelsen, auf deren einem die Pfarrkirche von Montreux steht, während ein anderer über *Collonges* als *Scex de la Toveyre* malerisch aufragt, vollenden das Bild der Landschaft, deren Terrassen und Thäler mit reicher Vegetation (siehe Einleitung) bedeckt sind.

Nußbäume und Kastanien, besonders zahlreich auf der Strecke von der Baye de Clarens zur Westgrenze der Pfarre, deuten schon auf den Charakter des Klimas. Die Anpflanzungen haben sich

vorzugsweise denjenigen Produkten zugewandt, welche durch Boden und Klima besonders begünstigt sind. Hanf, Flachs, Getreide, Mais treten völlig zurück, und an ihre Stelle tritt die Pflege der *Weinrebe*, des weitaus verbreitetsten Kulturgewächses an den Ufergehängen, die schon im Februar den Winzer zu beschäftigen beginnt, und ihn bis Ende Oktober in Anspruch nimmt, worauf noch der Weinkeller zum Geschäftsbureau wird. Der trockene Boden erlaubte den Anbau der Rebe bis zu der unter diesen Breitegraden außerordentlichen Höhe von 600 m. Auch die *Obstbäume*, deren Früchte von vorzüglichster Qualität sind, finden, besonders oberhalb Clarens, bei Chailly und Brent, sorgfältige Kultur, haben ihren Standort jedoch nur da, wo die Weinrebe ein weniger günstiges Resultat verspricht und in höher gelegenen Strecken (Glion, Soncier u. a.). Gemüse gedeiht zwar gut, doch wird die Mehrzahl desselben aus den umliegenden Ortschaften nach Montreux geliefert. Die (echten) *Kastanienbäume* liefern eine nur mittelmäßige Frucht; sie bilden kleine Gruppen auch bei Vevaux und zwischen Chillon und Villeneuve, sowie oben auf den Wiesen bei Glion. Die *Waldungen*, in unmittelbarer Nähe der höher gelegenen Pensionen, an den Bergen hinziehend und bis zum eigentlichen Montreux und bei Vevaux fast bis an den See hinab sich fortsetzend, sind großenteils Eigentum der Gemeinde. Sie haben für das Klima von Montreux die nicht unerhebliche Bedeutung, daß der Bergwind daselbst nur von sehr kurzer Dauer und äußerst schwach ist, die während der Nacht von den Bergen sich niedersenkende kalte Luftströmung aufgehalten und gemildert wird. Schon über Glion und Charnex treten Nadelhölzer neben den Alpentriften auf, und auf dem Mont Cubli gewinnen sie die Oberhand. Die ausnahmsweise günstigen klimatischen Verhältnisse bezeugen die *Cypressen* und *Magnolienplatanen* der Friedhöfe, der Kirschlorbeer, der Ricinus, und die selbst während des Winters gedeihende Monatsrose in den Gärten; von

Maulbeerbäumen, Granaten und Feigen sieht man zwar schöne, doch nur vereinzelte Repräsentanten, auch nur in Gärten. Schon im März entwickelt sich die freie Vegetation in reicher Fülle und bleibt im Spätherbst einen Monat länger in Kraft als in der Nordschweiz. Überblickt man die Gebiete von Clarens bis Chillon, so hat jedes wieder seinen besonderen vegetativen Kreis. — Die schönste Schau über die ganze Vegetation hat man auf der Terrasse des Dorfes Palens, nordwestlich über Montreux. Auf jener Strecke, welche am See durch zwei mittels einer rebenbepflanzten Alluvialzunge gebildeten Buchten von fast gleicher Gröfse begrenzt ist, zwischen denen sich von Clarens bis Chillon eine Reihe moderner palastähnlicher Gasthöfe, freundlicher Pensionen, hübscher zierlicher Villen mit zahlreichen Balkonen und Veranden folgen, wenden sich die stattlicheren Fronten südwärts dem See zu und haben meist seitwärts gut gepflegte schattige Gärten. Das Wahrzeichen von Clarens bildet das auf einem mit Kastanien bepflanzten Hügel thronende Château des Crêtes, von einem Pariser Architekten für den aus dem nahen Dorfe Chailly kommenden, durch eigene Kraft von einem Ausläufer zu einem 50fachen Millionär gewordenen (1878 gest.) Banquier Vincent Dubochet erbaut.

Die Bosquets des Schlosses gelten teilweise als die *Bosquets de Julie*, welche Rousseau in der *Nouvelle Héloïse* (I, 15) als den reizenden Hain preist, wo „je ne connus jamais mieux que les sensations ne sont rien que ce que le cœur les fait être“, und wo er (III, 18) lernte „que j'avais trop compté sur moi, et qu'il ne faut rien accorder aux sens quand on veut leur refuser quelque chose.“ Was er (IV, 11) von den Bäumen spricht, den massifs, grands berceaux, touffes pendantes, bosquets si bien ombragés, gazons verdoyants mêlés de serpolet, de baume, de thym, de marjolaine, touffes des arbres du bois le plus flexible, broussailles de rose, de framboisiers, de groseillers, des fourrés de lilas, de noisetier, de sureau, de seringat, de genêt, de trifolium, allées bordées de bocages fleuris et couvertes de mille guirlandes de vignes de Judée, de vigne-vierge, de liséron, de clematite et d'autres plantes de cette, espèce parmi lesquelles le chèvre-feuille et le jasmijn daignent se confondre — ist noch jetzt richtig und durch neu angelegte Bosquets bezeugt. Mehr als tausend exotische Pflanzenarten

haben aber den Ausspruch Rousseaus „je n'y trouvai point de plantes exotiques, et de productions des Indes“ in sein Gegenteil umgewandelt. Freilich der monticule garni d'une multitude d'arbrisseaux de toute espèce, die bocages und ein Teil des berühmten Kastanienhains mußten dem Weinberge weichen. (In der Vorrede bekennt Rousseau selbst, daß die Beschreibung zum Teil der Dichtung angehöre.) Die Vegetation in den einzelnen Monaten Seite 222.

**Die Temperatur.** Die Milde des subalpinen Klimas schließt zwar in Montreux weder die Winterkälte noch den Schnee aus, doch macht sich die Winterkälte in den *Patientenstunden* weniger geltend und der Schnee bleibt meist nicht lange haften; immerhin kommen Schlittbahn und Schlittenpartien vor, und auch Pelzmützen sieht man häufig. Wer also während des Winters eine möglichst konstante behagliche Wärme im Freien aufsucht, wo er ohne Gefahr an der Mehrzahl der Tage mehrere Stunden sitzend zubringen kann, wird dieselbe an den Mittelmeerstationen in viel ausgehnterem Maße finden; denn von Mitte Dezember bis Ausgang Januar nähert sich die Temperatur dem Nullpunkt, kann auch unter denselben fallen; man sieht zuweilen an Dächern und Brunnen Eiszapfen und die Wege sind dann oft glatt und unangenehm zu begehen, namentlich wenn der Schnee, der nie lange anhält, schmilzt. Immerhin fällt die Monatsmittlere um 1 Uhr mittags auch im kältesten Monat nicht unter 4° C. und es giebt fast in jedem Winter Tage, wo auch im Januar und Dezember in den Mittagsstunden Kuranden ohne Schaden im Freien einige Stunden sitzen können.. (Siehe Tabellen nächste Seite.)

Montreux hat somit sehr selten scharfe Temperaturwechsel, innerhalb 24 Std. von mehr als 15° C., und einen geringeren Abstand zwischen den äußersten Temperaturen (38,4) als Lugano (44,1) und Bex (46,7). — Die Monatsmittlere in den drei Beobachtungsstunden, 7 Uhr morgens, 1 Uhr mittags, 9 Uhr abends, sind im Januar 1. 4. 1; Febr. 2. 7. 3; März 3. 7. 4; April 8. 14. 10; Mai 14. 19. 15; Juni 16. 22. 17; Juli 18. 24.



Die mittleren Temperaturen aus den Jahren 1864–1872 sind:

|                      | Höhe  | Jan. | Febr. | März | April | Mal   | Junl  | Jull  | Aug.  | Sept. | Okt.  | Nov. | Dez. | Jahr-<br>mittel | Min.  | Max. |
|----------------------|-------|------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|-----------------|-------|------|
| Montreux<br>(Vernex) | 835 m | 0,82 | 3,87  | 5,04 | 10,62 | 15,54 | 17,83 | 19,97 | 18,27 | 16,37 | 10,47 | 5,11 | 2,54 | 10,54           | -8,7  | 29,7 |
| Lugano               | 275 m | 0,97 | 4,21  | 6,74 | 12,55 | 16,53 | 19,48 | 22,42 | 20,49 | 18,08 | 11,46 | 6,57 | 3,53 | 11,92           | -7,0  | 33,1 |
| Bex                  | 437 m | 0,44 | 3,27  | 4,64 | 10,64 | 15,10 | 16,85 | 19,48 | 17,31 | 15,66 | 9,43  | 4,16 | 0,73 | 9,74            | -13,5 | 33,2 |
| Gersau               | 460 m | 0,64 | 3,36  | 4,42 | 10,37 | 15,28 | 17,09 | 19,49 | 17,56 | 16,07 | 10,01 | 4,73 | 1,84 | 10,07           | -     | -    |

Die mittlere Jahrestemperatur (10,54) ist nächst Lugano die höchste der schweizerischen klimatischen Kurorte.

Für die Patienten ist die mittlere Temperatur der Monate September bis Ende Mai von besonderer Bedeutung; nach den Aufzeichnungen des Dr. von Budberg waren die Maxima und Minima von 1876–1883 in Vernex-dessus:

| Jahr | Septbr. |      | Oktober |      | Novbr. |      | Dezbr. |      | Januar |      | Februar |      | März |      | April |      | Mai  |      |
|------|---------|------|---------|------|--------|------|--------|------|--------|------|---------|------|------|------|-------|------|------|------|
|      | Max.    | Min. | Max.    | Min. | Max.   | Min. | Max.   | Min. | Max.   | Min. | Max.    | Min. | Max. | Min. | Max.  | Min. | Max. | Min. |
| 1876 | 19      | 7    | 22,5    | 7,5  | 12,5   | 5,5  | 10,5   | 0,0  | 10     | -4,5 | 12,5    | -5   | 12   | 5,5  | 16    | 1    | 24   | 5,5  |
| 1877 | 21,5    | 7    | 13,5    | 0,0  | 12,5   | 1,5  | 8      | -4   | 14,5   | -1,5 | 12      | -2,5 | 15,5 | -5,5 | 18,5  | 3,5  | 19   | 6    |
| 1878 | 22,5    | 9,5  | 17,5    | 0,5  | 9      | 0,0  | 8      | -6,5 | 4,5    | -3   | 9       | -5,5 | 14   | -2   | 17    | 3    | 20   | 7    |
| 1879 | 21      | 8    | 16      | 1    | 10,5   | -5   | 7      | -13  | 8,5    | -7,5 | 7,5     | -0,5 | 13   | -1   | 18,5  | 1    | 19   | 5    |
| 1880 | 22      | 9,5  | 19      | 0,5  | 11     | 0,0  | 9,5    | 0,0  | 6      | -10  | 14      | -3   | 15,5 | 1,5  | 19,5  | 5    | 21,5 | 7    |
| 1881 | 18      | 9,5  | 16      | 1    | 13     | 0,0  | 8      | -5   | 6,5    | -10  | 10      | -2,5 | 14,5 | -3   | 17    | 3    | 20   | 5,5  |
| 1882 | 18      | 7    | 17,5    | 6    | 11     | 1    | 9      | -3   | 7,5    | -2   | 12      | -1   | 14   | 1    | 18    | 5    | 18   | 5    |

19; August 16. 22. 17; September 13. 20. 15; Oktober 8. 14. 7; November 4. 9. 5; Dezember 1. 5. 2. *Frühling* 8. 14. 10; *Sommer* 16. 22. 18; *Herbst* 8. 14. 10; *Winter* 1. 5. 2. — In Bex ist die monatliche Mittlere um 1 Uhr mittags höher, morgens und abends dagegen niedriger. Ein charakteristischer Gradmesser ist auch die Vegetation in Montreux: Weinreben, Kastanien, Feigen, Platanen, Linden, Eichen werfen das Laub schon im *November* ab, doch Lorbeer, Taxus, Stechpalme, Cypresse, Mahorie halten aus, und die Rosen blühen noch bei Schnee. Ende *Januar* beginnen Löwenzahn, Mafsliebchen und andere Wiesenblumen zu blühen, nachdem sie bis anfangs Dezember ausgehalten hatten, der *Februar* hat oft prachtvolle Tage; schon schmücken Veilchen, Primeln, Immergrün, Anemonen, Crocus die Wiesen. Aber noch hat der *März* kalte und zuweilen selbst schneeige Tage. Auch im *April* wechselt die Temperatur noch häufig, aber die Wärme in den Mittagsstunden ist oft schon eine bedeutende; (anfangs April er-

scheinen die Schwalben, Mitte April beginnen die Mandeln und Pfirsiche zu blühen), und die schönen Frühlingstage gehören zu den herrlichsten des Jahres. Das Maximum der Schattenwärme im *Mai* kann 24° C. erreichen. Es ist der Monat, wo selbst in der Höhe von Les Avants Tausende von wilden Narzissen blühen und wo die Kirschen und Pflaumen in voller Blüte stehen, gegen Ende des Monats auch die Birnen- und Apfelbäume im prächtigsten Schmucke prangen. Die *Sommermonate* am See sind zwar sehr warm, stehen aber in ihren Mittleren fast auf derselben Linie mit *Gersau* und haben ein um 3,6° C. niedrigeres Maximum als Lugano und Bex. (Die Wärme steigt am höchsten vor einem Gewitter). Der *Herbst* ist die herrlichste Jahreszeit; die wichtigste Frucht des Landes, die Weintraube, beginnt schon anfangs September zu reifen, ihre Reifezeit dauert bis Mitte Okt. Die *Herbsttemperatur* ist eine überaus behagliche und angenehme (siehe die Tabelle) und bietet vereint mit der herrlichen Natur der Umgebung, die in dieser

Jahreszeit alle ihre Reize gleichsam noch einmal zusammennimmt, Vorzüge, die wohl von keiner anderen klimatischen Station erreicht werden. Nach Mitte November beginnt der *Winter*, anfangs mit häufigem Wechsel von noch kalten und warmen, trockenen und feuchten Tagen.

Die drei kältesten Monate zählen jedoch durchschnittlich die meisten schönen Tage. Nach übereinstimmenden Beobachtungen kommen in den 6 Monaten *vom Oktober bis April nicht 12 Tage vor, an denen Kuranden in den Mittagsstunden sich nicht im Freien ergehen können*. (Die eigentlichen Spazierstunden für die Patienten, 11—3 Uhr, werden auch fast nie durch Nebel, Regen oder Schnee gestört). Das sehr geschützte Kirchmontreux hat verhältnismässig die am wenigsten wechselnde und die intensivste Temperatur der Umgebung. —

**Die Insolation und die Winde.** Wie in der wärmeren, der vollen Sonne offenstehenden, nach Süden gerichteten klimatischen Stationen ist auch hier die *Differenz der Temperatur an besonnten Stellen und an Schattenstrecken* eine bedeutende, und der Kurand hat dies sehr zu berücksichtigen, daher, wo die Schattenstelle nicht umgangen werden kann, durch den Plaid sich zu schützen. Die Wirkung der *Sonneneinstrahlung* wird durch die Steilheit der Bergwände, ihre Richtung nach Süden und die nächtliche Ausstrahlung der von den Kalkwänden absorbierten Tageswärme, sowie im Winter durch die relative Kahlheit der Weinberge und den die Strahlung reflektierenden See gesteigert. Vermöge der vortretenden Berge hat im Frühling und Herbst Veytaux die Abendsonne länger als Clarens; im Winter aber hat Clarens die Morgen- sonne früher als Veytaux und die Abend- sonne ebensolang. Die Luft ist im Ganzen vorwiegend „weich“, und doch zugleich erfrischend zu nennen, gleichsam *Luft der warmen Seebucht und des Gebirges vereint*. — Was aber dem Klima vornehmlich seinen hohen Ruf verschaffte, ist die *relative Windstille* und der *Schutz*

*vor kalten Windströmungen*, der sich auf die Nordwinde und die Ostwinde erstreckt, und grossenteils auch die Nordwestwinde noch abwehrt. Der Winter hat eine für die Schweiz ausserordentliche Milde, weil die gesamte Landschaft ein riesiges, *nach Südwesten auf den See geöffnetes klimatisches Amphitheater* bildet, dessen unterste Stufe, wie auch die höhere eines besonderen *Schutzes vor dem Nordwind* geniessen, der hier völlig gebrochen wird und *höchstens als Westwind* in gleicher Richtung mit der im *Westen und Osten durch 2 Promontorien umschlossenen Bucht* erscheint. Den Hauptschutz bildet die von Ost- süd- ost über Ost und Nord bis Nordwest hinziehende, unten mit Weinbergen, höher mit Wald bekleidete Bergkette im Rücken des Orts, und einen ausgleichenden unterstützenden Schutz gewährt der See, der sich von Ost- süd- ost nach West- süd- west erstreckt und dessen hier etwa 6 km entferntes Südufer von den Savoyer Gebirgen begrenzt wird. Die Abhänge der rückliegenden Schweizerberge werden von mehreren gröfseren Thaleinsenkungen durchfurcht, deren Seitenthälchen auch vom Nord- und Nordostwind, sowie vom Südwinde abgeschnitten sind. Am Nordwestende der Bucht von Montreux bei Clarens liegen die Felswände schon 1 km entfernt, während am Südwestende bei Veytaux die südöstlichen Ausläufer der Dent de Jaman und der Rochers de Naye steil und ganz nahe am See abfallen. Die richtigste Anschauung dieser bevorzugten Lage (und zugleich für *Diejenigen, welche den Wind zu scheuen haben*, die genussreichste Strecke) bietet die *Promenade von Ost nach West auf halber Höhe* bis etwas über Clarens hinaus. Jenseit Clarens hört bei der Wendung gegen Vevey hin dieser Vorbergschutz auf; am wärmsten und *windgeschütztesten* liegt an die untere Rückwand des Amphitheat- ers angelehnt Kirchmontreux, wo zudem die Fortsetzung der Strafe nach Glion hinan zur grosfartigsten Entfaltung des entzückenden Panoramas führt, das die malerischsten Partien der beidseitigen

Ufer des Genfer Sees mit den erhabensten Formen der Hochgebirge verbindet. Es giebt wenige so windstille Lagen, wie die Strecke oberhalb der Bucht von Montreux. Auch die Südwinde sind meist nicht von langer Dauer und selten heftig, sowie auch der Föhn, dessen dritte Hauptbahn in der Schweiz manchmal das Rhonethal ist, wo der Sturm am Simplon beginnt und fast bis zum Genfer See weht, nicht mehr als solcher, sondern als südöstlicher Vaudaire erscheint, doch im Winter und Frühling nur eine seltene Erscheinung ist. Der von Genf her wehende Südwestwind ist der sog. Regenwind, feucht aber sehr mild; er erscheint vorzugsweise im Frühling und Sommer, selten mehr als zwei Tage andauernd. Die vielgefürchtete, vom Norden dem Genfer See zuströmende und ziemlich durchdringende Kälte mit sich bringende *Bise* (Nordost) wird westlich von Clarens durch die Berge abgeschnitten, giebt sich zwar noch in schwacher Weise in paralleler Richtung mit der Uferlinie am Westende der Ortschaft kund, wird aber in Vernex, Kirchmontreux und Veytaux nur noch in sanftester Andeutung empfunden. Nach Sonnenuntergang macht sich eine leichte Windströmung von den Bergen gegen den See hin geltend. Doch ist im Ganzen die Luft in Montreux als eine *sehr ruhige* zu bezeichnen. Das Verhältnis der Windstille ist 850—900 auf 1000. Vom See her strömt mitten im Tage eine (auch auf Kuranden wohlthätig wirkende) angenehme Brise. — Von Osten und Westen begrenzen zwei Vorberge die Bucht, und im Norden erhebt sich eine mehr als 600 m hohe Schutzwand; man sieht daher zuweilen die Wellen des Sees in wilder Aufregung durch den Wind, während innerhalb dieses Schutzgebietes völlige Windstille herrscht. Der Quaiweg längs des Sees über Clarens hinaus sollte deshalb von Empfindlichen gemieden werden, während der sonnige, windgeschützte Weg, der bei les Crêtes, Tavel und dem Plateau des Friedhofes von Clarens auf halber Höhe westwärts zieht, ein wahres Eldorado für den Windschutz bildet. Der Windschutz ist auch ein rela-

tiver *Schutz gegen den Staub*; im Frühling und Herbst ist daher Montreux viel staubfreier, als die Kurorte an der Riviera. Der Staub macht sich in Montreux besonders im Juli und August geltend, doch ist auch dann die Luft keine sehr bewegte und die Société d'utilité publique sorgt ausreichend für Niederlegung des Staubes durch Bespritzung. Meist werden von den Patienten, welche in der Nähe bleiben wollen, mit Recht in diesen Monaten die Pensionen in Glion aufgesucht.

**Niederschläge, Feuchtigkeit und Luftdruck.** Die mittlere *Regenmenge* in Montreux ist eine ziemlich bedeutende; von 1863—70 jährlich 1278 mm (in Bex nur 893, aber in Lugano 1535); die jährliche Menge wechselt aber bedeutend. Die Zahl der *Regentage* ist dagegen eine auffallend kleine, nach 10jähriger Beobachtung im ganzen Jahre nur 70. Die mittlere Zahl der Tage mit *Schneefall* im Winter beträgt  $14\frac{1}{2}$ , die mittlere Zahl der *Regentage von Mitte September bis Ende April* 39. Der erste Schnee zeigt sich meist schon im November, er bleibt aber nur in der Höhe (von Glion aufwärts) liegen; in der Nähe des Sees verschwindet er am raschesten, ja es giebt ausnahmsweise Jahrgänge, wo hier kein Schnee fällt. Wer Montreux nach einem Aufenthalt an einem hochgelegenen Sommerkurort aufsucht, hat die Reise *vor* der Schneeschmelze im Gebirge anzutreten; wer umgekehrt von Montreux aus das Hochgebirge im Sommer aufsucht, hat sich erst *nach* der Schneeschmelze dahin zu begeben. — Wie der See vor dem schroffen Wechsel in der Temperatur schützt, so erhält er auch die *Feuchtigkeitsverhältnisse* gleichmässiger. Die Seefläche bewirkt, da die Ufergegenden nicht von austrocknenden Winden heimgesucht werden, einen ziemlich hohen Feuchtigkeitsgrad der Luft. Das Jahresmittel für die *relative Feuchtigkeit* beträgt 79,7. In Verbindung mit den Temperaturgraden ist sonach die *Luft als eine weiche, wenig reizende, mäßig feuchte* zu bezeichnen. Der Untergrund ist Molasse, die Bodenfeuchtigkeit daher eine relativ

Die Beobachtungen von *Dr. Carrard in Vernex*, die in die schweizerischen metereologischen Beobachtungen aufgenommen wurden, ergaben:

| Monat u. Jahr | Temperatur |       |       |       |      | Relat. Feuchtigkeit |       |       |      | Bewöl-<br>kung | Nieder-<br>schlag |       |
|---------------|------------|-------|-------|-------|------|---------------------|-------|-------|------|----------------|-------------------|-------|
|               | 7 Uhr      | 1 Uhr | 9 Uhr | Min.  | Max. | 7 Uhr               | 1 Uhr | 9 Uhr | Min. |                |                   |       |
| Januar        | 1866       | 2,48  | 7,36  | 3,35  | —8,8 | 12,5                | 86,4  | 75,2  | 88,1 | 49             | 5,6               | 69,9  |
|               | 1867       | 1,05  | 4,07  | 1,71  | —8,2 | 9,6                 | 86,0  | 78,7  | 86,8 | 50             | 8,4               | 204,3 |
|               | 1868       | —1,39 | 2,95  | —0,19 | —9,3 | 11,5                | 85,2  | 73,7  | 83,6 | 45             | 6,7               | 37,7  |
|               | 1869       | 0,67  | 4,80  | 1,84  | —8,7 | 9,8                 | 83,9  | 78,8  | 85,3 | 46             | 6,0               | 27,4  |
|               | 1870       | —0,22 | 4,15  | 0,57  | —8,7 | 10,9                | 83,3  | 74,9  | 85,4 | 46             | 5,9               | 16,9  |
| Februar       | 1866       | 4,28  | 7,92  | 5,68  | —0,6 | 12,4                | 86,8  | 76,5  | 80,0 | 51             | 7,8               | 178,7 |
|               | 1867       | 4,34  | 9,21  | 6,53  | 1,3  | 12,6                | 83,9  | 78,3  | 83,0 | 47             | 6,5               | 87,5  |
|               | 1868       | 0,97  | 8,78  | 3,41  | —3,0 | 11,4                | 86,7  | 64,9  | 79,3 | 49             | 3,2               | 14,6  |
|               | 1869       | 4,26  | 8,58  | 5,60  | 0,0  | 14,8                | 86,0  | 77,0  | 84,9 | 40             | 7,4               | 89,8  |
|               | 1870       | 0,00  | 4,85  | 1,41  | —6,6 | 10,9                | 86,9  | 78,5  | 87,3 | 48             | 7,0               | 28,0  |
| März          | 1866       | 3,79  | 8,18  | 5,23  | —3,0 | 16,7                | 86,7  | 74,2  | 82,1 | 40             | 7,0               | 123,0 |
|               | 1867       | 4,77  | 8,67  | 5,87  | —3,0 | 13,3                | 90,4  | 79,2  | 89,6 | 58             | 7,9               | 301,9 |
|               | 1868       | 2,44  | 8,03  | 4,07  | —4,0 | 12,8                | 85,0  | 67,5  | 80,3 | 41             | 6,4               | 134,3 |
|               | 1869       | 1,22  | 6,00  | 2,94  | —3,4 | 12,2                | 86,1  | 72,0  | 80,0 | 51             | 7,3               | 114,5 |
|               | 1870       | 2,62  | 7,92  | 4,37  | —3,8 | 14,0                | 84,5  | 66,2  | 77,6 | 43             | 7,1               | 56,8  |
| April         | 1866       | 7,97  | 13,53 | 9,97  | 0,7  | 19,4                | 86,5  | 70,9  | 79,2 | 56             | 5,4               | 144,3 |
|               | 1867       | 7,93  | 13,42 | 9,34  | 2,4  | 19,1                | 86,9  | 70,4  | 80,3 | 45             | 7,2               | 168,4 |
|               | 1868       | 6,77  | 12,29 | 8,26  | —0,1 | 18,0                | 82,4  | 66,3  | 79,8 | 48             | 5,6               | 99,8  |
|               | 1869       | 8,77  | 15,46 | 11,73 | 2,6  | 21,7                | —     | —     | —    | —              | 4,7               | 31,8  |
|               | 1870       | 7,01  | 14,51 | —     | —    | —                   | —     | —     | —    | —              | 3,9               | 32,2  |
| Mai           | 1866       | 10,67 | 15,41 | 11,61 | 5,5  | 20,7                | 81,1  | 67,3  | 74,6 | 48             | 6,2               | 201,9 |
|               | 1867       | 12,64 | 17,87 | 13,27 | 3,1  | 28,0                | 79,0  | 67,6  | 79,4 | 43             | 5,0               | 134,0 |
|               | 1868       | 16,39 | 22,53 | 17,57 | 10,2 | 28,4                | 80,7  | 63,3  | 74,2 | 52             | 3,7               | 26,8  |
|               | 1869       | 13,96 | 18,78 | 14,62 | 10,2 | 24,0                | 86,6  | 74,5  | 84,3 | 44             | 7,1               | 239,1 |
|               | 1870       | 13,81 | 19,76 | 15,15 | 4,9  | 27,6                | 78,7  | 64,9  | 72,9 | 52             | 4,0               | 47,5  |
| Juni          | 1866       | 16,85 | 22,92 | 17,94 | 12,3 | 27,8                | 83,4  | 67,1  | 80,0 | 47             | 5,6               | 65,7  |
|               | 1867       | 16,02 | 20,89 | 16,55 | 9,9  | 28,7                | 82,1  | 68,7  | 81,3 | 51             | 5,8               | 158,5 |
|               | 1868       | 17,49 | 22,54 | 18,20 | 8,3  | 27,6                | 79,9  | 64,6  | 74,8 | 48             | 4,6               | 65,7  |
|               | 1869       | 13,82 | 19,59 | 14,90 | 8,2  | 24,7                | 79,4  | 64,4  | 73,7 | 45             | 5,4               | 108,3 |
|               | 1870       | 16,94 | 23,41 | 18,69 | 11,9 | 28,6                | 74,9  | 56,7  | 66,3 | 36             | 4,0               | 61,6  |
| Juli          | 1866       | 17,08 | 22,97 | 17,91 | 12,4 | 28,9                | 82,3  | 64,1  | 77,4 | 44             | 5,5               | 150,3 |
|               | 1867       | 16,44 | 21,59 | 17,81 | 11,8 | 26,6                | 80,6  | 62,4  | 74,4 | 39             | 5,3               | 54,9  |
|               | 1868       | 18,07 | 23,85 | 19,24 | 11,2 | 31,3                | 79,6  | 65,0  | 73,3 | 39             | 5,3               | 110,8 |
|               | 1869       | 19,09 | 25,37 | 20,33 | 11,3 | 29,2                | 83,5  | 66,2  | 76,9 | 50             | 3,8               | 109,4 |
|               | 1870       | —     | —     | —     | 11,5 | 31,7                | —     | —     | —    | —              | —                 | —     |
| August        | 1866       | 14,75 | 19,65 | 15,41 | 10,5 | 23,4                | 89,8  | 74,4  | 86,7 | 51             | 7,2               | 285,1 |
|               | 1867       | 17,12 | 23,40 | 18,59 | 13,4 | 29,3                | 86,9  | 71,6  | 81,9 | 41             | 4,8               | 96,1  |
|               | 1868       | 16,81 | 22,80 | 18,54 | 10,0 | 27,7                | 87,2  | 68,2  | 80,3 | 47             | 5,1               | 123,3 |
|               | 1869       | 15,81 | 22,19 | 16,87 | 10,8 | 26,5                | 83,5  | 64,9  | 81,7 | 53             | 4,6               | 101,3 |
|               | 1870       | 15,15 | 20,20 | 16,24 | 8,7  | 28,6                | 83,6  | 69,5  | 79,9 | 50             | 6,8               | 194,0 |
| Septbr.       | 1866       | 13,52 | 19,36 | 14,51 | 6,8  | 24,7                | 88,5  | 70,5  | 87,3 | 54             | 5,3               | 149,4 |
|               | 1867       | 14,22 | 20,22 | 15,48 | 5,6  | 26,2                | 91,2  | 77,7  | 88,8 | 66             | 4,9               | 125,1 |
|               | 1868       | 14,57 | 21,13 | 16,31 | 10,7 | 25,2                | 90,0  | 72,1  | 84,8 | 54             | 4,3               | 153,9 |
|               | 1869       | 13,28 | 19,88 | 15,42 | 8,0  | 26,1                | 88,6  | 72,0  | 84,1 | 40             | 4,6               | 107,9 |
|               | 1870       | 12,61 | 19,10 | 13,82 | 6,7  | 24,4                | 90,2  | 69,0  | 84,9 | 48             | 5,9               | 79,9  |
| Oktober       | 1866       | 9,02  | 15,74 | 10,79 | 2,5  | 21,6                | 95,4  | 73,2  | 91,7 | 61             | 5,4               | 42,5  |
|               | 1867       | 6,87  | 11,79 | 8,06  | 1,5  | 19,1                | 91,2  | 80,1  | 90,5 | 57             | 7,1               | 203,4 |
|               | 1868       | 9,61  | 14,39 | 10,40 | 3,6  | 20,1                | 89,8  | 75,3  | 86,6 | 51             | 7,0               | 98,0  |
|               | 1869       | 7,34  | 13,30 | 8,00  | —2,9 | 22,1                | 88,2  | 72,2  | 86,5 | 54             | 5,6               | 101,1 |
|               | 1870       | 8,28  | 13,56 | 9,94  | 3,8  | 18,5                | 86,8  | 74,2  | 85,7 | 54             | 6,9               | 321,7 |
| Novbr.        | 1866       | 3,95  | 9,36  | 5,06  | —3,4 | 15,1                | 88,0  | 71,6  | 85,7 | 54             | 6,3               | 159,2 |
|               | 1867       | 2,28  | 8,33  | 4,16  | —3,6 | 14,6                | 91,6  | 79,0  | 86,0 | 59             | 5,2               | 10,3  |
|               | 1868       | 2,30  | 7,82  | 3,47  | —2,4 | 14,4                | 87,8  | 74,0  | 87,8 | 41             | 5,7               | 59,1  |
|               | 1869       | 3,86  | 8,35  | 5,94  | —1,0 | 12,2                | 82,3  | 74,9  | 83,5 | 56             | 7,9               | 71,2  |
|               | 1870       | 2,13  | —     | —     | —    | —                   | —     | —     | —    | —              | —                 | —     |
| Dezbr.        | 1866       | 3,14  | 7,66  | 4,11  | —3,6 | 12,0                | 87,2  | 77,0  | 90,4 | 52             | 6,5               | 92,4  |
|               | 1867       | —0,50 | 3,59  | 0,07  | —7,8 | 10,8                | 88,7  | 73,0  | 87,4 | 54             | 6,9               | 65,2  |
|               | 1868       | 5,89  | 8,96  | 6,37  | —0,4 | 14,9                | 87,2  | 81,5  | 83,6 | 41             | 7,6               | 215,0 |
|               | 1869       | 0,90  | 4,00  | 1,45  | —7,9 | 10,3                | 90,4  | 80,4  | 90,1 | 56             | 8,4               | 98,2  |
|               | 1870       | —     | —     | —     | —    | —                   | —     | —     | —    | —              | —                 | —     |

| Jahr<br>und<br>Monat | Temperatur |       |       |                  |      |      | Nieder-<br>schlag | Monat  | Temperatur |       |       |                  |      |      | Nieder-<br>schlag |
|----------------------|------------|-------|-------|------------------|------|------|-------------------|--------|------------|-------|-------|------------------|------|------|-------------------|
|                      | 7 Uhr      | 1 Uhr | 9 Uhr | Reduz.<br>Mittel | Min. | Max. |                   |        | 7 Uhr      | 1 Uhr | 9 Uhr | Reduz.<br>Mittel | Min. | Max. |                   |
| 1874 Jan.            | -0,21      | 5,76  | 1,25  | 2,16             | -6,0 | 13,4 | 37,5              | Juli   | 19,75      | 25,81 | 20,66 | 21,63            | 11,8 | 30,8 | 142,4             |
| 1875 "               | 1,46       | 5,19  | 2,51  | 2,95             | -7,0 | 10,6 | 106,1             | "      | 16,19      | 21,70 | 16,44 | 17,79            | 12,4 | 26,8 | 275,7             |
| 1876 "               | -0,79      | 2,46  | 0,25  | 0,54             | -4,8 | 7,8  | 37,5              | "      | 18,19      | 24,66 | 19,50 | 20,28            | 12,8 | 29,2 | 14,1              |
| 1877 "               | 3,24       | 7,92  | 3,90  | 4,92             | -2,6 | 15,2 | 91,9              | "      | 17,00      | 22,50 | 17,10 | 18,37            | 10,0 | 29,4 | 249,9             |
| 1874 Febr.           | -0,02      | 6,23  | 1,61  | 2,44             | -9,4 | 11,8 | 8,8               | Aug.   | —          | —     | —     | —                | —    | —    | —                 |
| 1875 "               | -1,77      | 3,65  | 0,05  | 0,51             | -8,0 | 9,0  | 42,5              | "      | 17,39      | 23,65 | 18,42 | 19,46            | 11,6 | 28,6 | 231,0             |
| 1876 "               | 2,02       | 5,58  | 3,31  | 3,54             | -6,0 | 12,4 | 236,3             | "      | 17,32      | 22,98 | 18,57 | 19,22            | 9,8  | 29,2 | 223,2             |
| 1877 "               | 2,84       | 7,32  | 4,22  | 4,69             | -2,6 | 14,6 | 199,1             | "      | 17,82      | 23,02 | 18,38 | 19,34            | 13,2 | 28,8 | 143,4             |
| 1874 März            | 2,55       | 9,84  | 5,29  | 5,67             | -6,0 | 16,2 | 24,9              | Sept.  | 13,67      | 21,33 | 15,86 | 16,56            | 9,2  | 23,2 | —                 |
| 1875 "               | 2,32       | 9,24  | 4,19  | 5,03             | -4,0 | 19,4 | 5,4               | "      | 15,03      | 21,66 | 16,47 | 17,41            | 9,6  | 25,6 | 57,0              |
| 1876 "               | 2,97       | 7,51  | 4,85  | 4,91             | -6,4 | 15,0 | 292,16            | "      | 11,44      | 17,90 | 13,03 | 13,82            | 7,4  | 22,8 | 199,4             |
| 1877 "               | 2,86       | 7,77  | 3,99  | 4,67             | -6,8 | 17,8 | 160,9             | "      | 11,41      | 18,35 | 12,84 | 13,90            | 5,6  | 24,2 | 70,3              |
| 1874 April           | 9,20       | 15,71 | 11,09 | 11,71            | 2,6  | 22,8 | 95,2              | Oktbr. | 8,92       | 15,70 | 10,17 | 11,36            | 3,4  | 21,6 | 49,8              |
| 1875 "               | 6,63       | 15,14 | 8,69  | 9,83             | 1,8  | 22,8 | 59,0              | "      | -8,08      | 13,20 | 9,63  | 10,00            | 3,8  | 20,2 | 203,2             |
| 1876 "               | 7,05       | 11,91 | 8,36  | 8,81             | 0,0  | 19,6 | 193,9             | "      | 10,70      | 16,33 | 12,08 | 12,74            | 5,0  | 23,6 | 14,1              |
| 1877 "               | 7,19       | 12,65 | 8,77  | 9,24             | 2,8  | 18,0 | 209,4             | "      | 5,99       | 12,67 | 7,46  | 8,40             | 0,0  | 21,0 | 54,7              |
| 1874 Mai             | 9,70       | 15,29 | 10,30 | 11,35            | 4,0  | 24,0 | 141,8             | Novr.  | 2,37       | 7,45  | 3,78  | 4,35             | -3,6 | 13,8 | 138,6             |
| 1875 "               | 14,66      | 20,66 | 14,99 | 16,24            | 8,8  | 25,4 | 111,0             | "      | 3,80       | 7,63  | 4,62  | 5,20             | -5,6 | 18,4 | 200,2             |
| 1876 "               | 9,45       | 15,07 | 10,62 | 11,32            | 4,6  | 22,8 | 119,6             | "      | 3,00       | 7,92  | 4,07  | 4,80             | -7,8 | 14,2 | 135,6             |
| 1877 "               | 10,29      | 14,67 | 10,96 | 11,57            | 5,4  | 19,4 | 321,5             | "      | 5,30       | 9,43  | 6,77  | 6,19             | 0,2  | 15,0 | 146,9             |
| 1874 Juni            | 16,15      | 21,68 | 16,32 | 17,71            | 8,8  | 26,6 | 180,7             | Dezbr. | -0,76      | 2,42  | -0,78 | 0,19             | -9,2 | 10,4 | 161,0             |
| 1875 "               | 16,80      | 21,77 | 16,83 | 18,11            | 11,4 | 27,4 | 182,2             | "      | -1,03      | 3,60  | -0,48 | 0,58             | -7,8 | 9,4  | 9,6               |
| 1876 "               | 15,67      | 20,70 | 15,82 | 16,90            | 9,2  | 25,8 | 214,0             | "      | 3,95       | 8,24  | 4,88  | 5,59             | -0,2 | 16,0 | 89,6              |
| 1877 "               | 18,20      | 23,43 | 18,23 | 19,45            | 9,4  | 28,8 | 146,7             | "      | 1,50       | 5,02  | 2,07  | 2,76             | -4,6 | 12,0 | 75,0              |

geringe. Die *Nebel* sind in gewöhnlichen Jahren ziemlich selten und meist von kurzer Dauer, doch wird im Winter, im Januar und Dezember, Montreux manchmal von Nebel heimgesucht, wenn vom Rhonethal hernieder keine Luftströmungen seewärts ziehen, oder die Gegenströmung die Oberhand gewinnt. Meist bleibt dann das Berggelände oberhalb Montreux, so z. B. Glion und les Avants, vom Nebel völlig verschont. Die *Bevölkerungszahl* ist eine ziemlich hohe, etwa um 1 höher als im nahen Bex, doch fehlen längere meteorologische Beobachtungen. Der *Luftdruck* beträgt auf der Seeebene im Mittel 729,4 mm, die Schwankungen sind nicht bedeutend: ein Maximum von 26 mm und 20 mm über der Mittleren gehört zu den größten Seltenheiten. Die Luft ist reich an *Ozon*, was dem *Mangel an Fabriken* und dem Einfluß des Sees zuzuschreiben ist.

#### *Trinkwasser und alkalische Quelle.*

Ein großer Vorzug von Montreux ist das frische, treffliche, auf 1000 Teile nur 0,28 feste Bestandteile (besonders kohlensauen Kalk, fast keinen schwefelsauen Kalk)

enthaltende *Trinkwasser* (7½° C.), das 700 m ü. M., in les Avants, gefaßt, in einem weitverzweigten Röhrensystem hinabgeführt und in alle Stockwerke der Wohnhäuser geleitet wird (dient auch zur Spülung der in den See mündenden Abzugskanäle). In der Gemeinde sind 7 beaufsichtigte *Milchanstalten* (laiteries). Die *Molken* s. oben. Montreux besitzt auch in unmittelbarer Nähe der Eisenbahnstation eine neue gedeckte, gegen jeden Luftzug abgeschlossene *Trinkhalle* zur Benutzung der *alkalinischen Quelle*, „*Eau de Vevrier*“, die schon seit langer Zeit von den Einwohnern gegen *chronische Leiden der Harnwege* benutzt wurde, jetzt neu gefaßt ist, den Kuranden gratis zur Disposition steht, und gegen *chronische Brustkatarrhe und Larynxleiden*, sowie gegen Magenkatarrh oft ein schätzbares, unterstützendes Heilmittel bietet. Die Quelle fließt in zementierten, glasierten Thonröhren; sie hat eine Temperatur von 11,2° C. und enthält nach der Analyse von Apotheker Schmidt (1880) in 10.000 Teilen, die kohlensauen Salze als wasserfreie Bicarbonate berechnet:

|                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| Schwefelsauren Kalk . . . . .      | 0,4318    |
| Doppeltkohlensauren Kalk . . . . . | 4,4291    |
| „ Magnesia . . . . .               | 0,7260    |
| „ Kali . . . . .                   | 0,2201    |
| „ Natron . . . . .                 | 0,4346    |
| Chlornatrium . . . . .             | 0,2468    |
| Dreibas. phosphors. Kalk . . . . . | 0,0201    |
| Eisenoxyd . . . . .                | 0,0120    |
| Thonerde . . . . .                 | 0,0340    |
| Kieselsäure . . . . .              | 0,1105    |
| Feste Bestandteile . . . . .       | 6,6655    |
| Stickstoff . . . . .               | 279,6 cem |
| Sauerstoff . . . . .               | 101,7     |
| Freie Kohlensäure . . . . .        | 0,56      |

Die Trinkhalle in Schweizerhausstil mit reichen Holzschnitzereien ist nach 3 Seiten durch Glaswände geschützt und nur nach Süden offen, der Boden ist mit Kies belegt, an den Wänden sind Bänke und Stühle angebracht. Das Wasser wird, mit Kohlensäure gesättigt, auch in Flaschen (10 cts.) und Syphons abgegeben (und ist ein sehr beliebtes Getränk). —

**Traubenkur.** Die *Trauben* stammen von der *Gelbschönedel* (Chasselas blanc) aus Frankreich, sind rund und lockerstehend, durchsichtig, von geringer Zähigkeit der Beerenhaut, keckem und süßem Fleische und von muskiertem Arom. (Auch der weiße Riesling und der rote Königsgutedel finden sich in einigen Reblagen von Clarens).

Reifer Traubensaft enthält neben Wasser (ca. 74 Proz.) besonders *Traubenzucker* (ca. 18 Proz.), und *Weinsäure*, welche zum größten Teil als *Weinstein* (saures weinsaures Kali) vorkommt, (freie Säure ca. 0,70 Proz.); dazu noch eiweißartige Körper (ca. 0,40), Pektinstoffe (0,7 bis 2 Proz.) und mehrere sogen. Extraktivstoffe; endlich mineralische Stoffe, unter welchen Kali, Phosphorsäure, Kalk und Magnesia vorwiegen. (Mineralstoffe ca. 0,30; gebundene organische Säuren und Extraktivstoffe ca. 4,60; in 100 Teilen Asche: Phosphorsäure ca. 16, Kali ca. 66, Magnesia ca. 3.) Doch schwankt der Gehalt an Säuren, Zucker u. a. je nach dem Jahrgang.

Frische Beeren werden bei Traubenkuren anfänglich zu 250 g morgens nüchtern, und 250 g abends (im Garten der Pension), nach 2 Tagen 250 g auch gegen Mittag, also drei Mal täglich, dann pro dosi bis 500 g unter strenger Beobachtung eines zweckmäßigen diätetischen Verhaltens verordnet. Manche Ärzte lassen das tägliche Quantum bei gewissen Fällen bis zu 3 kg steigern; doch

ist die frühere Methode, Traubenkuren zu 4—5 kg und sparsame anderweitige Nahrungsmenge zu verordnen, mit Recht völlig verlassen worden. Hülsen und Kerne dürfen nicht mitgenossen werden (nach jedem Traubenmahl ist zur Vermeidung von Zahnfleischreizungen der Mund mit frischem Wasser auszuspülen, dem etwas doppeltkohlensaures Natron zugesetzt wurde). Der Nährwert ist wegen des geringen Gehaltes an Eiweißkörpern, Pflanzengallerten und Zucker nur ein sehr unbedeutender; die physiologische Wirkung läßt sich als ein Kompromiß organischer Säuren, pflanzensaurer Salze und der Kohlenhydrate erklären, wozu wohl noch der reichliche Wassergehalt zu rechnen ist. In größerer Menge bewirkt der frische Traubensaft reichlichere und vermehrte Darmausleerungen. In Verbindung mit jenem diätetischen Verhalten können die Trauben daher besonders da angewandt werden, wo es sich um eine Regulierung und Minderung des Ernährungszustandes handelt, daher bei *chronischer Konstipation Gutgenährter*, wo der Tagesverbrauch von 1½ kg bis auf 3 vermehrt werden darf, ebenso bei *Fettleibigkeit mit Plethora*. Bei *klimatischer Behandlung katarrhalischer Affektionen der Respirationsschleimhaut* können die Trauben als diätetisches Genußmittel die Kur unterstützen. Bei Lungenschwindsüchtigen ist zu berücksichtigen, daß reichlicherer Traubengenuß die Ernährung vermindert, sie sollten also nicht über ½—1 kg im Tage genießen und die Trauben nur als Unterstützungsmittel für die Magenverdauung und regelmäßigen Stuhlgang gebrauchen, daher bei krankem Darmkanal und Darmkatarrh ganz davon abstehen. Bei *Digestionskrankheiten* (Dyspepsie, chronischem Magenkatarrh) wirken kleinere Dosen von etwa 1½ kg tagsüber, wenn mit der entsprechenden Diät verbunden, oft sehr vorteilhaft. Größere Dosen bis 3 kg sollen auf „Hämorrhoidalaffectationen und nicht vorgerückte Herzkrankheiten, wenn die Hemmung der venösen Zirkulation Lungen-, Leber- und Nierenkongestionen ver-

anlaßt“, günstig wirken. Da Traubenkuren namentlich bei Solchen, die ein vorwiegend sitzendes Leben führen, durch fleißigen *Aufenthalt im Freien* und die klimatischen Faktoren wesentlich unterstützt werden, so ist Montreux eine der geeignetsten Stationen. *Lebert* hält die klimatische, wie die Traubenkur namentlich für jene zahlreiche Klasse von Menschen indiziert, welche weder gesund noch krank sind, für übermüdete Lebmänner aller Art, Rekonvaleszenten nach schweren Krankheiten, Angegriffene durch Anstrengung und Arbeit, sowie durch geistige Erregung, Sorgen und Gemütsaffekte. Die Kur dauert gewöhnlich 4—6 Wochen; als erste diätetische Verordnungen sind meistens zu empfehlen: erstes Frühstück, Kaffee mit einem weichen Ei, 10 Uhr promenierend etwa  $\frac{1}{2}$  kg Trauben, um 1 Uhr Fleischspeisen mit Gemüse (keine Früchte, ein Glas Veltliner), 5 Uhr  $\frac{1}{2}$  kg Trauben, abends eine Tasse Thee nebst Braten.

Als *klimatische Station* wird Montreux schon im *Frühling* benutzt, namentlich von den aus Italien zurückkehrenden Kuranden. Die erste Frühlingszeit ist meist noch starken Temperaturveränderungen ausgesetzt und nicht selten tritt wieder sehr rasch eine empfindliche Kälte auf. Immerhin sind herrliche Tage zahlreich. Im *Sommer* wird das Seeufer mehr von Touristen als von Kuranden besucht, dagegen dienen *Glion* (s. unten) und *les Avants* (s. unten) auch als klimatische Sommerstationen. Der *Herbst*, *September bis Mitte Oktober*, ist die wahre Zeit für Montreux, wie sie kaum irgendwo genussreicher und erquicklicher geboten wird. Der November spielt schon in den Winter hinein, hat zwar noch zahlreiche sonnige Spazierstunden, aber auch manche kalte und feuchte Tage. (Der *Winter* siehe oben).

### Die Heilwirkungen des Klimas.

Das Klima von Montreux ist namentlich da zu verwerten, wo es sich um einen passenden *Herbstaufenthalt* oder *Frühlingsaufenthalt* von reizbaren, an Krankheiten der Respirationsorgane Leidenden

handelt, die gegen heftige Luftströmungen sehr empfindlich sind, auch da, wo eine *mäßige Abkürzung des Winters* angezeigt ist, somit *für nordische Kranke*, bei denen die Akkomodation an Höhenkurorten erschwert ist, und die doch die Verweichlichung durch den vollen Süden noch vermeiden können, ebenso bei Leiden, wo *der reichliche Genuß einer reinen, milden, windgeschützten* (und deshalb auch staubfreieren) *Atmosphäre, die noch der Nähe der Berge die stärkenden Eigenschaften der Gebirgsluft verdankt*, indiziert ist. Die Hauptindikationen sind *chronische Katarrhe der Atmungsorgane* bei beschränkter Sekretion: *trockener Katarrh der Bronchien*, wo die Hyperämie und Schwellung der Bronchialschleimhaut zu beseitigen und das zähe Bronchialsekret zu lockern und zu verflüssigen ist (als Unterstützungsmittel: abwechselnde Anwendung verdichteter und verdünnter Luft mittels pneumatischer Apparate; wo die Schleimhaut sehr verdickt ist und das Sekret stockt, kann die Traubenkur von Nutzen sein; — der sogen. *Winterhusten*, d. h. chronischer Bronchialkatarrh mit mäßigem Auswurf beim Eintritt der rauheren Jahreszeit; — auch wo hochgradige Hustenanfälle dem Auswurf vorangehen und von *Asthma* begleitet sind, wenn dieses seinen Grund in einer krampfhaften Bronchialverengung hat; — grobe *Reizbarkeit und oft interkurrierende akute Bronchitis* (Unterstützungsmittel: mäßige Traubenkur). Das Klima übt hierbei auch einen tonisierenden, kräftigenden Einfluß aus, wirkt auf Verbesserung der Verdauung, Ernährung und Blutbildung; wobei die Kur durch eine methodische Gymnastik und Hautpflege zu unterstützen ist. — Eine sehr günstige Wirkung beobachtete man auch bei *chronischer Pleuritis*; während in Davos die klimatische Wirkung auf die durch bedeutende pleuritische Exsudate komprimierten Lungen eine oft auffallend günstigste ist, passen für Montreux mehr die Fälle, wo das Exsudat nur noch ein Minimum beträgt, oder eine gestörte Beweglichkeit der unteren Lungenränder



zurückblieb (wobei dann eine methodische Lungengymnastik zur Erzielung einer vollständigen Resorption und allfälligen Lösung der Adhäsion der Pleurablätter unerlässlich wird): — bei *chronischem Schnupfen*, wenn derselbe das gewöhnliche Vorspiel von Bronchialkatarrhen ist; bei *Oxäna* insofern durch das Klima die Rückführung der anormal secernierenden Schleimhaut zur Norm begünstigt wird; — bei *chronischem Rachen- und Kehlkopfkatarrh*, namentlich durch Überanstrengung des Organs (bei Geistlichen, Lehrern; Sängern, Schauspielern), wobei die Ruhe des Stimmorgans notwendig und die Rachen- und Kehlkopfschleimhaut vor jeglicher Reizung (Räuchen, Schnupfen, Aufenthalt in rauchigen, stauigen Lokalen, scharf gewürzte Speisen, Spirituosen) aufs strengste zu vermeiden ist; Plethorische und Hämorrhoidarier haben dabei die Zufuhr von stickstoffhaltigen Nahrungsmitteln einzuschränken.

Auch auf *Kehlkopfkatarrhe, die mit Lungenleiden in Verbindung stehen*, wirkt das Klima günstig, selbst bei *Kehlkopfschwindsucht* mit Geschwürsbildung ist oft wesentliche Erleichterung der lästigsten Erscheinungen wahrzunehmen.

Bei *chronischer Lungenphthisis* mit beschränkter Sekretion (auch bei Neigung zu Blutungen) hat ein wiederholter langer Aufenthalt oft die wohlthätigsten Folgen. Unterstützungsmittel bieten dabei auch die zweckmäßigen, komfortablen Pensionseinrichtungen, die gute Nahrung, die herrliche Natur, das einfach-soziale Leben. Nicht nur bei Winterkuren, sondern auch im Frühling und im Herbst ist aber stets die größte Vorsicht nie außer Acht zu lassen, denn plötzliche Temperaturwechsel, rauhere Winde, kalter Schatten kommen auch in Montreux, wie bei allen klimatischen Stationen vor, und die 2—3 Wintermonate sind wirkliche Wintermonate, die nur beschränkte Bewegung im Freien gestatten. Das Klima eignet sich zur *Bekämpfung der Disposition* zur Phthisis (unter Anwendung von besonderen Atmungsübungen und Förderung der Ausdehnung der oberen Thoraxpar-

tien, von Waschungen und Übergießungen; auch Bewegung und Diät, Schlaf und Haltung sind ärztlich zu regeln). Wo *Entzündungsprozesse* in den Atmungsorganen auftreten, fördert das windgeschützte und doch stärkende Klima bei der Rekonvaleszenz die Erkräftigung, mindert die Neigung zu neuen Entzündungen und zu Reizungen durch die Residuen; konsequenter, vorsichtiger Aufenthalt in freier Luft und geregelte Bewegung sind hier die wesentlichsten Hilfsmittel. Auch für *skrophulöse Kinder* (gleichsam eine Saat für Schwindsucht) bietet der Aufenthalt mannigfache Vorzüge (wozu auch die vortreffliche Nahrung und das gute frische Quellwasser zu zählen sind). Bei *Spitzenkatarrhen* kräftigerer Individuen, die jedoch gegen stärkere Luftströmungen und Temperaturabstände sehr empfindlich sind, übt das Verweilen in windgeschützter und relativ gleichmäßig temperierter Atmosphäre oft einen sehr günstigen Einfluß aus (die Diät darf dabei keine exzitierende sein; selbst Wein und Bier werden besser durch Wasser ersetzt). Bei Nachlaß der entzündlichen Erscheinungen sind Ernährung und Atmungsübungen vorsichtig zu verstärken (allfällig auch Einatmung komprimierter Luft anzuwenden). Montreux paßt namentlich dann, wenn die Deutlichkeit der Atmungsgeräusche an der kranken Stelle noch öfterem Wechsel unterworfen ist. Es ist dabei alles zu vermeiden, was neue Anfälle hervorrufen könnte, damit die Zunahme der Lufthaltigkeit und die Abnahme der Residuen nicht gestört werden. Dabei erziehe man solche Patienten zu Hautvirtuosen (daß ihre Hautgefäße rasch bei Kälte sich zusammenziehen, bei Wärme sich ausdehnen, bei Nachlaß beider ins Gleichgewicht kommen) durch entsprechende kalte Waschungen und Regendouchen. Bei der eigentlichen Lungenschwindsucht, d. h. der spezifischen *broncho-pneumonischen Form* (siehe Daros), wo die Förderung der Entleerung der käsig zerfallenen Substanzen und die Herstellung einer begrenzenden einfachen Entzündungszone (für normales Bindegewebe) zu erstreben ist,

kann eine mäfsige Traubenkur als Unterstützungsmittel dienen (sofern sie nicht der Ernährung Abbruch thut); vor allem ist aber die *vorsichtige Kräftigung der Konstitution* von Belang, um dem Feinde die Zerstörungskraft zu entziehen. Montreux bietet dazu eine *höchst schätzenswerte Mittelstation* zwischen den Höhenkurorten und den Mittelmeerstationen für Solche, welche noch nicht die ausreichende Resistenzkraft für das Hochgebirge, und doch hinlängliche Resistenzkraft für ein noch subalpines windgeschütztes Klima haben. Den Hauptvorzug gewährt hier der möglichst verlängerte Genufs der reinen, milden, windgeschützten Atmosphäre im Freien (wobei zu Hause die zweckmäfsige Ventilation der Zimmer und Salons nicht aufser Acht zu lassen ist), dazu eine reizlose Diät. Die Besserung des Appetits ist meist die Einleitung zur Wandlung der Blutbeschaffenheit. Begleitendes *Fieber* erheischt grössere Körperruhe und als Hauptnahrung Milch (auch hier kann eine Traubenkur von Nutzen sein). Mit *Blutungen* verbundene Fälle bilden keine Kontraindikation. — Auch bei *Emphysem* mit insuffizienter Expiration, namentlich wo es schon längere Zeit besteht, bei *älteren und sehr empfindlichen* Personen, leistet der Winteraufenthalt in Montreux oft sehr gute Dienste (unter Beiziehung von Ausatmen in verdünnter Luft, wodurch die Lungenventilation verstärkt, die Lungenelastizität und vitale Lungenkapazität gesteigert werden). Auch hier unterstützen bei Kräftigeren kalte Waschungen des Oberkörpers und Unterhaltung des Stuhlganges durch mäfsige Traubenkur die günstige Wirkung. Alle blähenden, säurebildenden und fetten Speisen, sowie späte Abendmahlzeiten sind dabei zu vermeiden. Emphysematiker in vorgerücktem Stadium, mit tiefer Störung der Ernährung, beginnender oder ausgesprochener Wassersucht, eignen sich nicht für Montreux. — *Lebert* hebt insbesondere hervor, dafs er nicht nur für Brustkranke, sondern auch für *Nervenleidende, gynäkologische Kranke, für Schwächliche* und

*Rekonvaleszenten* nach schweren Krankheiten die *Mittelklimate* für die günstigsten erachte.

Bei den Spaziergängen halte sich der Kurand an die Bucht zwischen Pension de la Printanière und der Gare de Clarens, und wenn er leichtes Steigen nicht zu scheuen hat, an die sonnigen Wege auf halber Höhe zwischen Veytaux und Pension Ketterer; Kuranden, welche nicht an Atemnot leiden, für welche jedoch der Windschutz zugleich aber auch mäfsige Atmungsübungen indiziert sind, befinden sich am besten in den höheren Lagen von Kirch-Montreux; Patienten, die hauptsächlich auf das Sitzen im Freien in den Wintermonaten angewiesen sind, passen besser für südlichere Stationen: stets ist bei Spaziergängen und Ruhestellen die Temperaturdifferenz zwischen Schatten und Sonne zu berücksichtigen (Lage, Windströmung, Insolation der einzelnen Stellen siehe oben). Fahrten auf dem See mit Dampfboot oder Barke gehören zwar für Kuranden im Sommer zu den genussreichsten Vergnügungen, aber in der Übergangs- und in der Kältezeit disponieren sie sehr zu Katarrhen, zumal die konstante, relativ warme Temperatur des Wassers eine Austauschströmung der Luft von den Bergen herab veranlaßt. Winterkuranden, denen möglichst langes Verweilen in durchsonnter Luft im Freien obliegt, sollten ihr Diner abends nehmen; sie sollten auch nur solche Pensionen beziehen, wo die Gänge und Treppen erwärmt sind, die Zimmer sich leicht mittels Kachelöfen heizen lassen, und mit Teppichen belegt sind. Bei Schnee- und Regentagen haben Empfindliche zu Hause zu bleiben; die Spazierzeit an sonnigen Wintertagen beschränkt sich auf 10 bis 3 Uhr. Als Brustbedeckung ist im Winter und Sommer ein unmittelbar auf der Haut getragenes feines Flanellhemd anzuempfehlen, keine Felle etc.), morgens und abends ist wärmere (doch nicht zu warme) Kleidung rätlich. Die Bewegung sei stets eine mäfsige, durch Ruhepausen unterbrochen; die Beschuhung eine gegen die Feuchtigkeit schützende. Alle Bravourübungen sind

Herausforderungen zu Recidiven. Auch in der warmen, sonnigen, windgeschützten Spätherbstzeit ist Vorsicht in der Bewegungsdauer nötig. Dr. Bennet machte sogar die Beobachtung, daß Lungenkranke sich während der sonnigen Herbsttage viel mütter, unbehaglicher und weniger wohl befinden als später, wenn kühlere Luftströmungen eintreten. Man hüte sich vor langem Verweilen in schlecht ventilierten überfüllten Salons, sehe auch auf ein zweckmäßig ventiliertes Schlafzimmer, das eine der Konstitution angepaßte, nicht zu hohe Temperatur hat, pflege als das geeignetste Abhärtungsmittel die Hautkultur durch vorsichtig ärztlich regulierte Abwaschungen und Douchen mit Abreibungen, gehe ziemlich frühzeitig zu Bett und Sorge für zweckmäßige Federmatratze und wollene Decken. Die Wohnung sollte nie ohne ärztlichen Rat genommen werden, da Montreux vier relativ verschiedene Wohnungsstufen in seinem Amphitheater zur Disposition hat. Auch gebe man Acht auf die Lage der zum Ausruhen benutzten Terrassen und Gärten. Über die Diät siehe die Anmerkungen zu den Indikationen. Vortreffliche Kuh- und Ziegenmilch, meist auch Eselsmilch, sowie Molken stehen zu Gebot. Mäßigkeit ist auch bei der Stärkungsmethode notwendig, denn die Ernährung hängt nicht von der Masse des Eingeführten, sondern von dem Maß des Verdauten ab. Als Wein ist am meisten alter französischer Rotwein oder Veltliner zu empfehlen, da der Waadtländer, obschon der Yvorne, Lacote und Lavaux vorzügliche Weine sind, sich weniger eignen.

Als Kontraindikationen gelten vorgerückte Lungenschwindsucht mit hektischem Fieber und Kräfteabnahme; rebellische Diarrhöe mit Lungenphthisis verbunden, und hochgradige Laryngeal-phthisis.

*Spaziergänge und Exkursionen.* Distanzen von der Gare von Vernex: Brücke von Montreux 0,5 km; Kirche 0,9; Gare von Clarens 1,4; Dampfbootlande von Clarens 1,1; Territet 1,7; Gare von Veytaux-Chillon 2,7; Château des Crêtes 2,2; Château Chatelard 2,3; Château Chillon 3,1; Collonges 1,7;

Chernex 1,6; Chailly 2,9; Brent 3,5; Glion 3,4; les Avants 4,5; Alliaz 8; Hotel Byron 4,3; Vevey 6,1.

Der besuchteste Spaziergang ist die ebene *Seestraße* von Clarens bis über Veytaux hinaus, der eigentliche „Corso“ von Montreux, über 1 Std. lang mit herrlichen Ausblicken auf See und Gebirge. Fast ebenso besucht ist jener Weg auf halber Höhe, der teilweise der *Seestraße* parallel läuft und westlich von Clarens wieder in die *Seestraße* einmündet. Die neue *Bergstraße*, die fast horizontal auf den Höhen der Weinberge dahinzieht und die Ortschaften Clarens, Chailly, Brent, Chernex, Songiez verbindet bis zum Pont de Pierre. — Der *Quai* (staubfrei) vom Landungsplatz in Clarens bis zur Pension Ermitage (siehe oben). Die neue Promenade (1 Std.) zur *Gorge du Chaudron*, wo ebenso sehr die reiche Vegetation, als die drei Wasserfälle: Cascade de Taulan, de Tasseneire und du Chaudron ihre Anziehungskraft ausüben. — *Allee*straße um das *Château des Crêtes*. — Nach *Château de Blonay*, *Château de Hauteville* u. a. (siehe Einleitung). — Grobse Abwechslung bieten die zahlreichen *Nebenwege* hinan und auf der Höhe, bald steigend, bald niederwärts oder eben, durch die kleinen Ortschaften. — Die Schlösser *Chatelard* und *Chillon* siehe oben. Aussichtspunkte für Gesunde: Chaux de Naye; Dent de Jaman; (2 Std.) *Mont Cubli*, 1191 m; hier hat die Société d'utilité ein hübsches Pavillon errichten lassen, und einen bequemen Fußweg; auf der Spitze Ruine des ehemals burgundischen Jagdschlusses; der Wald um die Ruine ist gelichtet, an den gefährlichen Stellen schützen Holzbarrieren. Die Aussicht ist prachtvoll (bis zum Montblanc).

Eine *Drahtseilbahn* (le funiculaire) führt von Territet in 6 Min. vom Seeufer und der Region der Weintrauben zu der schon den Alpenweiden angehörenden Region hinan nach

**Glion**, Luft-, Milch- und Trauben-Kurort, 687 m ü. M. (Hotel Righi Vaudois) bis 724 m ü. M. (Hotel Victoria), also 352 m über dem Genfer See. Einstweilen noch keine Wintersaison eingerichtet. (Geöffnet vom 1. März bis 1. November).

Die *Drahtseilbahn* vom See zur Höhe, 1883 eröffnet, geht von Territet ab in der Nähe der Dampfschiffstation und der Seebahnstation und fährt bis zur (6 Min.) Ebene des Hotels Righi Vaudois. Die bewegende Kraft ist hier nicht der Dampf, sondern das Gesetz des *Flaschenzugs*, oben auf dem Berge ist die Rolle des Flaschenzugs, um welche ein Drahtseil geht, an dessen oberen und unteren Ende je ein Passagierwagen angehängt ist; vermöge des Übergewichts (durch die Wasserbelastung), das dem oberen Wagen gegeben wird, rollt er bergab und zieht den unteren Wagen bergaufwärts. Diese Bergfahrt ist so steil, daß sie einen Winkel von kaum 45 Grad zurücklegt. Die Linie ist

680 m lang, die Steigung 304 m, die stärkste 57 Proz. Im Sommer 20 Züge, im Winter 15.

Die breite Straße vom Bahnhof von Vernex nach Glion,  $\frac{3}{4}$  Std. von Bäumen begleitet, gewährt köstliche Prachtblicke auf den See und die Gebirge.

**Gasthöfe:** **Hotel-Pension Righi Vaudois** (Heimberg), ein großer, neuer und eleganter 4geschossiger Bau mit je 10 Fenstern Front auf den See; je 7 seitlich; auf dem vorderen südlichen etwas niedrigeren Bergvorsprung; im Hauptbau 70 schöne und angenehm hohe Logierzimmer (100 Betten), großer Mittelbalkon und einige kleine Fensterbalkone, Lesesaal, Bibliothek von 3000 Bänden, Speisesaal, Konversationsalon, Rauchzimmer, Billard. Kalte und warme Bäder. Douchen. Im *Chalet* und *Dependance* 30 Fremdenzimmer (40 Betten); geräumige Gesellschaftsalons; Veranden. — Großer schattiger Garten; Terrassen mit Prachtblick auf den Genfersee und die Gebirge (die untere Terrasse stößt östlich an den Stationsbau der Drahtseilbahn, man kann also vom Hotel in 6 Min. zur Seebahn (Station Territet) gelangen, sowie zur Dampfschiffstation Territet). Pension 6–10 Fr. Verpflegung vorzüglich. Post, Telegraph und Telephon. Im Hause englischer und deutscher Gottesdienst. — Wagen und Pferde.

**Hotel-Pension Victoria** (Frl. Müller von Interlaken), ein ostwärts höher oben gelegener 4geschossiger Neubau mit je 7 Fenstern Seefront, 3 seitlich. Prachtblick auf den Genfersee und die Gebirge. Im Haupthaus 50 hübsche Fremdenzimmer (80 Betten), 2 große Lesesalons, Speisesaal, Billard, Rauchzimmer, großer Balkon, 2 Veranden: *Badekabinett mit Douchen*. Eine gedeckte Gallerie führt zur *Dependance*, mit 30 guten Logierzimmern (36 Betten) und Privatsalons, Balkon, Veranda; Badekabinett mit Douchen. Die meisten Zimmer gehen nach Süden. Pension (je nach der Etage) 7, 8, 9, 10 Fr. Sehr beliebt. Bedienung Deutschschweizerinnen. — Wagen und Pferde. — Großer Spielplatz, *schattiger Garten*. Naher Wald. Eigene Küche. *Ebene Spaziergänge*.

Dahinter l. **Hotel du Midi**, 3geschossig mit je 3 Fenstern Seefront, 6 seitlich; 20 (ziemlich kleine, niedrige) Zimmer, 1 Saal. Einfach; gute Kost; Pens. mit Zimmer 5 Fr.

Dem Garteneingang des Righi Vaudois gegenüber: **Pension Bellevue** mit 16 Zimmern, schönem Seeblick, doch ohne Garten. An der Straße beim Hinansteigen r. **Hotel de Glion**, in der Mitte des Orts, dreigeschossig mit 5 Fenstern Seefront, 3 seitlich; 12 Zimmer, 1 Saal, Pension 5 Fr. Garten mit vielen schönen Bäumen. Sehr einfach. — L. Café-Restaurant Duplan mit *Depôt des Postes*.

Das *Trinkwasser* wird von les Avants hierher geleitet und ist vorzüglich (etwas kalkhaltig). Von Anfang September bis Ende Oktober werden hier auch *Traubenkuren* gemacht.

**Glion** genießt für Frühling, Sommer und Herbst den großen Vorzug, *auf der*

*Höhe der Bergwand*, welche Montreux Schutz gewährt, angesichts einer der herrlichsten Landschaften der Schweiz zu thronen, und ungeachtet der freien Höhenlage durch die gewaltige Dent de Jaman und ihre Nachbarn vor rauhen Winden geschützt zu sein. Reine, staubfreie, milde und doch kräftigende, erfrischende Luft, sowie die außerordentliche Wirkung der landschaftlichen Szenerie auf das Gemüt geben ihm, als klimatischem Kurort einen hohen Wert. Die Hauptfronten der beiden trefflichen Kurhäuser sind gegen Süden gewandt, also gegen das malerisch unvergleichliche obere Ende des Genfer Sees und die Dent du Midi. Auch nach Westen entfaltet sich ein herrliches Panorama; im Osten und Westen tritt der windschützende Berg vor die Aussicht.

Schon beim Hinangehen nach Glion verläßt man die eigentlichen Rebengürtel und tritt in die Region der schönen Kastanien- und Wallnussbäume; beide Felsseiten und selbst die in das Gebirge tief einschneidende Schlucht sind mit reicher Waldung bekleidet; hier und da zeigen sich auch Eichengruppen, und auf den grünen Matten gedeihen die schönsten Kirschbäume; auf dem Rasen blühen Mäslieb, Glockenblumen, Rosmarin, Thymian u. Citronenmelisse. — Nordwestlich neben Hotel Righi Vaudois liegt der schöne *Park* und *Villa Nestlé*, Ruhesitz des bekannten Erfinders eines Milchpulvers aus kondensierter Milch und Weizenmehl zur künstlichen Aufütterung im Säuglingsalter und als Unterstützungsmittel der Ernährung in Fällen, wo die Kuhmilch nicht ertragen wird. 20 Min. oberhalb des Orts liegt das (einem Russen gehörende) *Marmorschlößchen*, mit geschliffenem weißem Marmor bekleidet und mit Marmorveranda; beide mit dem Vollblicke vom Wallisergebirge bis zum Jura, über den prächtigen Wasserspiegel und die zahllosen über die Rebhügel hin zerstreuten Ortschaften, Villen und Schlösser hin. — Die ebenen Anlagen vor den beiden großen Hotels sind für Kuranden mit Atmungsbeschwerden eine köstliche Rekreation; an der Straße aux Avants (siehe unten) sind zahlreiche Ruhezitze an schattigen Stellen; der schöne Weg dahin läuft  $\frac{3}{4}$  Std. weit ziemlich eben hoch über dem Bergbach, mit der George du Chaudron gleichlaufend. — Wie Montreux hat auch Glion von Avants her eine neue Zuleitung jenes trefflichen Trinkwassers erhalten. — (Die Exkursionen zu den schönen Aussichten von M. Cubli [2 Std.], Pleyades [2 $\frac{3}{4}$  Std.], Dent de Jaman [3 Std.], Rochers de Naye [3 Std.], Soladier [3 $\frac{1}{4}$  Std.] eignen sich nur für Rüstige).

Von Glion führt eine Fahrstrasse zunächst fast eben r. an der Chaudronschlucht entlang durch Wiesen und Wald, gegen die Dent de Jaman hin, dann in ziemlich steilen Windungen hinan nach (1¼ Std.)

**Les Avants, 979 m ü. M.** — Wagen von Vernex nach les Avants, einspännig 12 Fr.; zweispännig 20 Fr. —

*Gasthof: Hotel des Avants* (Dufour frères), ein moderner, sehr komfortabler 4geschossiger Bau mit Mittelgebäude und 2 Flügeln, je 11 Fenster Südfront auf die Aussicht, 5 seitlich; 90 geräumige trockene Zimmer (150 Betten) und Privatsalons, großer Speisesaal, Lese- und Konversationsaal, Rauchzimmer. Restaurant. Billard; Wasserklosets. Alle Räume heizbar. Breite, mit Calorifer heizbare Korridore und Vestibül, geräumige Veranda. *Drei Badekabinette* mit Douchen. Table d'hôte um 1 und 6 Uhr. Telegraph im Hotel; Telefon mit Montreux, Vevey und Lausanne; Wagen. Großer Garten mit Fontaine und Grotte. Kleine Dependence. 2 Min. eine hübsche Kapelle für englischen, französischen und deutschen Gottesdienst. Das Hotel bleibt das ganze Jahr geöffnet und wird auch zu *Winterkuren* benutzt. Apotheke im Hotel. Pneumatischer Apparat. Arzt: Dr. Miniat (besucht auch im Winter, fast täglich das Hotel). Milchkur. Traubenkur. Vorzügliches (vorwiegend kohlen-sauren Kalk enthaltendes) Quellwasser von 6,5° C. Pension 6—10 Fr., im Winter 6—8 Fr. Man trifft in diesem vortrefflichen Hotel stets feine Gesellschaft (vorwiegend Engländer und Deutsche).

*Route:* Neue, schöne Fahrstrasse nach Montreux.

Die Lage in einem „riesigen Bergkessel“, auf einem *abgegrenzten Plateau mitten in Bergen*, angesichts des Col de Jaman, nur *gegen Süden offen* mit Blick ins Savoyische, im Norden steiler, großer Tannenwald, auch in unmittelbarer Nähe *Tannenuildchen*, der *Schutz durch die umgebenden Gebirge vor dem Nordwind* machen diesen Luftkurort zu einem sehr beliebten Aufenthalt, namentlich im *Sommer* (besonders für Patienten, die den Winter über in Montreux zubrachten), die Luft ist rein und staubfrei, fast nebelfrei, aber auch im Frühling und Herbst erhoben. Im Sommer ist die Hitze wegen der unmittelbaren Nähe schattiger Waldungen und der Regelung der Temperatur durch den See bedeutend gemildert. Dr. Miniat empfiehlt aus Erfahrung den Kurort gegen Phthisis mit torpidem Charakter, Lun-

genspitzenkatarrh, hartnäckige Bronchialkatarrhe, Residuen von Pleuritis, nervöses Asthma, Anämie, mangelhafte Thoraxbildung. — Seit einigen Jahren wird les Avants auch als *Winterstation* benutzt (1885, Febr., 75 Kuranden), da während der kälteren Wintermonate die Insolation eine sehr bedeutende ist, der Himmel fast immer nebelfrei bleibt, die Luft den Tag hindurch oft noch milder, als in Montreux ist, und wochenlang alles im herrlichsten Sonnenschein strahlt. Doch sind die Temperaturübergänge schroffer, und plötzliche Temperaturrückfälle nicht ausgeschlossen. Die Wärme der Sonnenstrahlen im Winter ist so bedeutend, daß der Patient oft die Mittagsstunden ohne Nachteil im Freien sitzend zubringen kann. Immerhin sind die Lokalwinde (die Berg- und Schneewinde) bedeutender, als im Thal. Der Winteraufenthalt kann also besonders gegen *Lungenleiden mit torpidem Charakter, Bronchitis mit geringem Auswurf, Anämie und Chlorose, nervöses Asthma, skrophulöse und phthisische Disposition, pleuritische und pneumonische Exsudate* bei Patienten, welche noch eine genügende Resistenzkraft haben, und für Rekonvaleszenten günstig verwertet werden.

Im *Frühling*, wenn hier (Ende Mai und Anfangs Juni) mehrere Stunden in der Runde die fetten Wiesen mit weißen *Narcissen* ganz überdeckt sind, wird die Gegend von Blumen- und Bergfreunden des Séeufer ganz überschwemmt.

Von les Avants führt ein Fußweg in 1½ Std.; von Vevey eine Fahrstrasse in 2½ Std. über Chermex durch Wald und Wiesen hinan nach den

**Bains de l'Alliaz** (Moser), 1040 m ü. M., mit *gipshaltiger Schwefelquelle*.

Das *Kurhaus* ist ein großer 2geschossiger Bau mit je 10 Fenstern Südfront, (3seitlich), 32 Zimmern, 6 Badekabinetten mit 10 Wannen (keine Douchen). Pension 4—5 Fr.

Die *Lage*, in senkrechter Richtung über Chateau de Chatelard, 1040 m ü. M., ist eine durch hohe Bergumrahmung sehr geschützte, nur nach Süden offene: diesseits und jenseits des Hauses befindet sich hübsche Waldung. Das *Klima* gehört zu den tonischen, belebenden, und

doch milden, vor extremen Temperaturschwankungen bewahrten, die Luft ist rein, staubfrei, die Temperatur in der warmen Jahreszeit abends sehr angenehm; z. B. im Juli 6 Uhr morgens zwischen 10—15° C., 12 Uhr 17—22° C., 6 Uhr abends 15—21° C., 8 Uhr abends 13 bis 16° C.

Die *Heilquelle* gehört zu den *kalten gipshaltigen Schwefelquellen* mit Schwefelwasserstoff. — Nach *Fellenbergs* Analyse (1846) enthält sie in 10,000 Teilen:

|                                        |            |
|----------------------------------------|------------|
| Schwefels. Kalk . . . . .              | 15,834     |
| „ Strontian . . . . .                  | 0,118      |
| Kohlens. Kalk . . . . .                | 2,136      |
| „ Magnesia . . . . .                   | 0,259      |
| Eisenoxyd u. phosphors. Kalk . . . . . | 0,036      |
| Schwefels. Magnesia . . . . .          | 1,996      |
| „ Natron . . . . .                     | 0,133      |
| Chlornatrium . . . . .                 | 0,033      |
| Kieselsäure . . . . .                  | 0,223      |
| Lithionalsalze . . . . .               | Spuren     |
| Feste Bestandteile . . . . .           | 21,002     |
| Freie Kohlensäure . . . . .            | 145,68 cem |
| Schwefelwasserstoff . . . . .          | 6,39       |
| Quellentemperatur . . . . .            | 8° C.      |

Eine Leitung von 45 m Länge bringt von der Nordhöhe das Wasser herbei.  $\frac{1}{4}$  Std. nördlich von den Bädern findet man dolomitischen Kalk und poröse, von Gips begleitete Rauchwacke mit gelber Erde und Kalkspath. Das Wasser wird seines Gipsgehaltes wegen oft nicht leicht verdaut (es ist dann zu pausieren und ein leichtes Purgativ zu nehmen). Man rühmt die Trink- und Badekur gegen Abdominalplethora, chronische Leberanschoppung, chronischen Magenkatarrh (ohne Cardialgie) und einige Hautkrankheiten. —

Westwärts von Clarens endigt in der Region les Bassets (siehe oben) der Schutz gegen die Bise, und das gesamte schweizerische Ufer des Sees bis nach Genf samt den hinterliegenden Höhen gewährt nicht mehr die genügenden Erfordernisse für klimatische Stationen. An der *Eisenbahn* des Genfersee entlang liegt (Bahnstation):

**Vevey am See**, 380 m ü. M., Traubenkurort.

Gasthöfe; *Grand Hotel de Vevey* (Mévi, Directeur), Prachtbau mit der Hauptfassade nach Süden, vom See durch den Park getrennt, eines der schönsten Hotels der Schweiz,

$\frac{1}{4}$  Std. westlich vom Bahnhof am See (eigentlich in *Corsier*) mit 130 komfortablen Zimmern, 30 Balkonen, prächtigem Speisesaal, Wintergarten, Konversations- und Lesesaal, Damensalon, Billardsaal, Rauchzimmer, Restaurationssaal, Luftheizung, großer glaseckter Veranda vor dem Konversationssaal; Personen- und Gepäckaufzug; 3 *Badekabinetten* mit 5 Wannen, kalten und warmen *Douchen*, Einrichtungen für *Hydrotherapie*, Telegraph und Telephon. Vom Mai an stationieren im Hafen 3 kleine Schraubendampfer für das gegenüberliegende Ufer, Evian. — Großer *schattiger Park*, eigener Hafen und Landungsplatz der Dampfboote. Im Park seltene exotische Pflanzen; Terrasse mit 18 Magnolien; Schwanenteich mit Springbrunnen von Cedern umsäumt. *Spiel- und Turnplatz*. Unter mächtigen Nufsbäumen Lawn-Tennisplatz; daneben Kastanienallee; Orangerie und Gewächshäuser. Orchester im Sommer: Feuerwerk und Bälle: Fischerel und Gondeln. *Seebäder*. *Milch- und Traubenkur*. Pension von 7 Fr. aufwärts. — *Hotel Monnet*, am See mitten in Vevey, auch ein Mustergasthof mit 140 Zimmern, elegantem Speisesaal und großer Gartenterrasse am See. Pension mit Zimmer 11—15 Fr. — *Hotel du Lac* (Delajoux) östlich von Hotel Monnet, am See, ebenfalls ein komfortabler Bau mit 115 Zimmern und schöngelegener Terrasse (Fontäne); Pension 7 bis 10 Fr. — *Hotel d'Angleterre* (Kaelin-Arthard); ein hübscher Bau am See, in reizender Lage, etwas erhöht, mit 65 komfortablen Zimmern, großem luftigem Speisesaal, Gesellschafts-, Damensalon, Rauchzimmer, Klosets, Quellwasser von les Avants, schattigem nach Süden gelegenen Garten, mit Aussicht auf See und Gebirge, am Landungsplatz der Dampfschiffe (Vevey-Latour). Pension 5—7 $\frac{1}{2}$  Fr. *Milch- und Traubenkur*. — *Hotel du Léman* (Paulin), westl. neben H. Monnet, mit 40 guten Logierz., 2 Speisesälen, Konversationssalon, *Bädern*, großer schattiger Terrasse, Veranda, Springbrunnen; kleine Dependence; Pension 5—7 Fr. — *Pension du Chateau*, östlich von Hotel Monnet, elegant, mit Terrasse; 40 Zimmer, 6 Säle, geschlossener Balkon; Pension 6—7 Fr. — *Pension du Panorama*, eleganter Bau, oben am Städtchen mit großer Terrasse, 30 Zimmer; Pension 5—7 Fr. — *Pension Wolff* (für Damen). — *Pension Moser* in Chemenin,  $\frac{1}{4}$  Std. oberhalb Vevey in prächtiger Lage, ein sehr komfortabler 4geschossiger Bau mit je 19 Fenstern Front auf den See; 120 Zimmer, 10 Säle; *Bäder*, *Molken*; Terrasse und Park; Pension 7—10 Fr. — *Pension des Alpes* s. La Tour de Peliz, Seite 236.

**Ärzte:** Dr. Dr. Muret; Turin; Rossier; Guisan; Cuénod; Martin; Reymond; Perrier. **Apotheken:** Bühlmann; Germond; Martini; Nicole; Delafontaine.

*Cercles*, wo Fremde eingeführt werden können: *Cercle du Léman*; *Cercle du Marché*. *Seebäder*, am östl. Ende der Stadt.

**Theater;** *Buchhandlung* (Benda) im Hotel Monnet; gut versehen, auch Leihbibliothek und Musikalienhandlung. Unterrichtsanstalt-

ten; 4 Kirchen: Kasino: Museum: Ruder-schiffe. Elektrischer Tramway nach Montreux S. 214.

Durch die reizende Lage am See, im Mittelpunkt des von den Alpen des Jorat um sie gezogenen Amphitheaters, durch Bildung, geselligen Ton und Wohlstand ausgezeichnet, ist die von reizenden Villen umgebene Stadt (mit 8000 Einwohnern) schon lange ein Lieblingsaufenthalt der Fremden geworden. — Vuillemin nennt die Stadt „holländisch in der Reinlichkeit, französisch im Geschmack, Fröhlichkeit und Vergnügungsliebe, schweizerisch in der Herzlichkeit, die man auch für deutsch halten könnte, wenn man abends zahlreiche deutsche Arbeiter am Ufer in melodischem Chor von der Natur, der Freiheit und den Hoffnungen auf ein besseres Vaterland singen hört.“ Rings um Vevey sind reizende, sorgfältig unterhaltene Spazierwege; die Quais (besonders die *geschützten Quais Sina und Perdonet*), die Bosquets de Rouvennaz, sowie die berühmte *Terrasse von St. Martin* bieten die köstlichsten landschaftlichen Bilder. So auch die *Promenade du Rivage* südwestlich vom Marktplatz, mit Kastanienbäumen; hier (wo sich eine Dampfschiff-lände befindet) spielt ein Orchester zwei Mal wöchentlich im Sommer. Die Promenade erstreckt sich bis zur Mündung der Veveyse, wo der *Quai de la Veveyse* sich zum Bahnhof hinzieht. Im Norden der Stadt läuft fast in ihrer vollen Länge die *Promenade Chenevrières* (de derrière la ville); im Westen zwischen Vevey und la Tour die *Promenade entre deux villes* (Square).

Im ersten Haus beim Osteintritt in die Stadt wohnten General Ludlow und Broughton, die Republikaner, welche zum Tode Karls I. von England mitgewirkt hatten und 1660 bei der Thronbesteigung Karls II. das Land verlassen mußten. Vevey beschützte die auch hier verfolgten so tapfer, daß es an die Bürger den Befehl erging ließ, sie sollten sich beim Läuten der großen Glocke oder beim Abfeuern einer Kanone bewaffnen, alle Fremden ergreifen, um sie vor den Landvogt zu führen, und wenn es Nacht sei, sich bewaffnet in das Haus der englischen Flüchtlinge zu begeben, um sie zu beschützen. Durch diese mutige Verteidigung des Asylrechts erwarb sich Vevey zuerst seinen europäischen Namen, und die englische Nation blieb der

Stadt dankbar bis auf den heutigen Tag. (Das Winzerfest siehe oben.)

Der Strom der Fremden hat sich nicht vermindert, auch seitdem von den verschiedensten Seiten nachgewiesen wurde, daß Vevey mehrere Erfordernisse abgehen, ein klimatischer Kurort zu sein. Die Temperatur ist zwar im Ganzen eine sehr angenehme (Januar Mittlere 0,32; Februar 1,72; März 4,8; April 7,22; Mai 9,79; Juni 14,02; Juli 14,94; August 14,96; September 12,35; Oktober 9,49; November 4,06; Dezember 0,81; Jahresmittel 7,81; klare Tage 91,1; Regentage 60, Schneetage 7); aber ungeachtet der nach Süden offenen, im Rücken teilweise durch Höhen geschlossenen Lage, hat doch der Nordwind Zutritt, obschon viel abgeschwächer als in Genf. Sind auch die Nebel selten, die Regentage in relativ kleiner Zahl, und steht die Temperatur selbst im Winter Montreux ziemlich nahe (die stärkste Differenz fällt auf den Dez.), so ist die Ziffer der täglichen Schwankungen in Vevey doch bedeutender, und die Bise, welche sich im westlichen Teil am stärksten geltend macht, erlaubt nicht, die Stadt als klimatische Station für Lungenleidende zu verwerten, während vorzugsweise der *Herbst* auf manche Neuren sehr wohlthätig wirkt; Rekonvaleszenten und Übermüdete meist rasch wieder zu ihrer früheren Energie gelangen. Die Zahl der *Traubenkuranden* (siehe Montreux) ist dann eine sehr große, die Jahreszeit auch in Farbe und Klima die genussreichste. Ja *Lebert* hält dafür, daß im Herbst Vevey ein ebenso guter Kurort sei wie die Bucht von Montreux; besonders die zahlreichen *Halbkranken* mit Nervenleiden aller Art, leichteren Affektionen der Verdauungsorgane und Neigung zu häufigen Katarrhen hefinden sich hier sehr gut; ebenso finden leichtere Frauenkrankheiten, Ermüdung des Organismus durch abnorme Sekretionen und Exkretionen, Ermüdung des Nervensystems durch zu große geistige oder Berufsanstrengung wesentliche Besserung. — Im Sommer werden hier Seebäder genommen.

Im Herbste üben auch weiterhin am Gestade des Sees die Traubenkuren noch ihre



Anziehungskraft aus, wie überhaupt der ganze Weingürtel des *Lavaux* zwischen Vevey und Lausanne, der aus den Kreisen von St. Saphorin, Cully und Lutry besteht, einer der produktionsreichsten im Waadtlande ist. 20 Minuten östlich von Vevey liegt am See:

**La Tour de Peilz**, Bahn- und Dampfschiffstation, mit beliebten Pensionen in köstlichster Lage: *Pension des Alpes* (Mlle. Nicoud), 3 Min. von der Bahnstat. La Tour, mit schöner Aussicht auf See und Gebirge, 20 hübschen Lagierzim., Balkon, Veranda, großem schattigen Garten; Pension 4–6 Fr.; Milch und Traubenkur. — *Pension au Rivage*, die östlichste, dreigeschossig, 30 Zimmer; 3 Salons; Garten; komfortabel. Pension 5–7 Fr. — *Pension Riant-Site*, prächtig gelegen. — *Pension Mon Désir*, ebenso (gegenwärtig vermietet). —  $\frac{1}{2}$  Std. nördlich von Vevey in **Chardonne** (583 m ü. M.) in herrlichster Lage, 208 m über dem Genfersee. *Pension Bellevue*, 3geschossig mit 40 Zimmern, mit je 7 Fenstern Seefront (herrliche Aussicht); großer schattiger Garten nach Süden und Westen; 5–7 Fr. — Post und Telegraph. — 1 Std. nördöstlich von Vevey in **St. Léger** ist die gemüthliche einfache *Pension Beguin*, ein 3geschossiger Bau mit 3 Fenstern Hauptfront nach Osten und je 7 Seitenfenstern; 15 Zimmer, 4 Säle; schöne Anlagen. Post und Telegraph. Pension mit Zimmer von 5 Fr. an. —  $\frac{1}{2}$  Std. oberhalb Vevey in **Chexbres** (von Vevey Omnibus zur Station 1 Fr. 20) das *Hotel et Pension du Signal* (auf dem Hügel über dem Tunnel und dem See),  $\frac{1}{4}$  Std. nordwestlich vom Dorf in aussichtsreicher Lage, 3geschossig mit je 7 Fenstern Seefront; 40 komfortable Zimmer; Pension ohne Zimmer 6–7 Fr.; Zimmer von  $2\frac{1}{2}$  Fr. an. — *Hotel-Pension Sauvageat*, auch mit prächtiger Aussicht: Pens. m. Z. 6–8 Fr. Der Ort ist nach Norden geschützt durch den mit malerischen Häusern, mit Baumgärten und Wald bedeckten Berg, der sich in mannichfaltigen und lieblichen Böschungen zum Luc de Bret hinabsenkt. Unterhalb der reizenden Terrassen des Dorfs ziehen sich die Weinberge zum Genfersee hinab. Hinter den Pensionen im Norden ein großer Tannenwald, ringsum hübsche Anlagen und schattige Bänke. Die Aussicht vom Signal ist eine der prächtvollsten in der Umgebung des Genfersees, denn Chexbres bildet die oberste Stufe jener drei aufsteigenden Pläne, die von St. Saphorin am See, Salaz und Rivaz auf dem Felsen, zwischen den Reb- und den Wiesen sich erstrecken; hinter Chexbres steigen die schöngeformten Monts de Pidoux auf, während vom Signal der Blick jäh auf den See niederfällt, und zur Linken der von anmuthigen Pfaden durchzogene Fels vorspringt.

Unten zieht die Bahn an (r.) *St. Saphorin* vorbei; hier wohnen nur Weinbauern, der Wein hat hier den höchsten Preis erreicht. Westwärts folgt das reizend gelegene Städtchen **Cully** am Fuß des Mont de Gourze, wo der See eine Bucht bildet, ein Zeuge,

dafs die alten Römer recht gut herausfanden, wie schön es sich hier wohnt; man fand hier eine dem Vater Bacchus von Cully (Liberio Patri Cocliensi) geweihte Inschrift, auch Fragmente von Marmorsäulen, die Bronzefigur einer Bacchantin etc.

**Lausanne** (Hotel Gibbon, Richemont, Faucon sind drei vortrefflich gehaltene Gasthöfe ersten Ranges, mit voller Seeaussicht; als Pensionen sind vornehmlich hervorzuheben: Pension Victoria; Beauséjour; Campart; Kraege; Folzer; Hallett; Paradis), ob schon in herrlichster Hügellage, und durch komfortable Neubauten und neue Überbrückungen auch eine bequemere Stadt geworden (die durch ihre berühmte gothische Kathedrale, ihre Museen (Arland; cantonal), Akademie, Bibliothek, Theater auch reiche geistige Genüsse bietet), kann doch nicht als klimatische Station empfohlen werden, da hier die Nordostwinde und Südwestwinde völlig freien Zutritt haben.

| Jahr | Jan. | Febr. | März | April | Mai  | Juni | Juli | Aug. | Sept. |
|------|------|-------|------|-------|------|------|------|------|-------|
| 1881 | –2,0 | 3,4   | 6,1  | 8,8   | 12,4 | 16,2 | 21,3 | 18,5 | 13,0  |
| 1882 | 0,7  | 2,0   | 7,2  | 9,1   | 13,2 | 15,3 | 16,4 | 16,4 | 12,7  |

| <i>Jahr</i> | <i>Okt.</i> | <i>Nov.</i> | <i>Dez.</i> | <i>Relat.<br/>Feucht.</i> | <i>Bewöl-<br/>kung</i> | <i>Nieder-<br/>schlag</i> | <i>N.O.</i> | <i>S.W.</i> |
|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------------------|------------------------|---------------------------|-------------|-------------|
| 1881        | 6,5         | 6,1         | 1,3         | 75,3                      | 6,6                    | 1025,2                    | 265         | 242         |
| 1882        | 10,5        | 5,8         | 2,4         | 77,8                      | 6,7                    | 1308,5                    | 183         | 286         |

Auch das schöngelegene **Ouchy**, der Hafen von Lausanne, mit seinem prächtigen *Hotel Beau-Rivage* und den einfacheren guten *Hotel-Pension d'Angleterre*, Hotel du Port, Pension Villa Roseneck, hat den Nachtheil, im Hochsommer sehr heifs zu sein, im Winter dagegen, die vom Jorat herabwehenden kalten Winde zu erhalten.

Das Ufergebiet und die nahen Höhen unterhalb Lausanne sind teilweise vor dem Nordwinde besser geschützt, aber eignen sich auch nicht für eigentlich klimatische Stationen. Oberhalb (nördlich) Lausanne eignet sich  $\frac{1}{4}$  Std. **Croisettes vers chez les Blancs** am südlichen Abhange des Jorat 805 m ü. M. zum klimatischen Aufenthalt. Die *Pension Cruchon* (Pension mit Zimmer 5 Fr.) hat für 25 Personen Raum, ist eine gute gemüthliche, hauptsächlich von Lausanne aus besuchte Familienpension, in günstiger Lage mit Prachtaussicht, die nahen Tannenwälder bieten die Hauptanziehungskraft.

Westwärts am See hat das Städtchen **Morges** (Hotel du Port, H. Montblanc) zwar eine relativ milde mittlere Temperatur (Jahresmittel 9,79, Dez. 1,58, Jan. 0,28, Febr. 3, März 4,22, April 10,13, Mai 14,78, Juni 17,03, Juli 19,39, Aug. 17,46, Sept. 15,84, Okt. 9,59, Nov. 4,22); aber die Bise hat hier freieren Spielraum und die Schwankungen sind oft bedeutend und plötzlich. Das westlichere,

$\frac{1}{2}$  Std. vom Seeufer entfernte Städtchen **Aubonne** (Couronne, Liond'or) gestattet dem Nordwind den freiesten Zutritt und hat daher ein relativ rauhes Klima. Dagegen ist **Gimel**,  $\frac{1}{2}$  Std. nordwestlich von Aubonne, eine kräftigende Sommerfrische, 730 m ü. M.; gutes, einfaches *Hotel de l'Union*, ein 3geschossiger hübscher Bau mit je 6 Fenstern Südfront, 5 Sälen, 2 Wirtsstuben, 40 Logierzimmern, mit Prachtblick auf die Gebirge (jedoch nicht auf den See) und hübschen Anlagen; Pension 4–5 Fr. Post und Telegraph. *Pension Dufaure*, gleiche Preise: etwas kleiner, im Süden des Dorfs; Spaziergang steigend mit Waldschatten nach  $\frac{1}{4}$  Std. **St. Georges**, mit einfacher aber guter Pension, 3geschossig mit 8 Fenstern Südwestfront, 11 etwas schmalen, aber hohen Logierzimmern und 1 Saal. Pension mit Zimmer  $\frac{1}{2}$  Fr. Auch zur *Milchkur* geeignet; die Aussicht prachtvoll, besonders schön  $\frac{1}{4}$  Std. auf dem südwestlichen Hügel; 20 Minuten Laubholz; die Luft stärkend. (Post von Stat. Alleman und Aubonne täglich.)

Im nordwestlichen *Val de Joux* sind gegen den Lac de Joux hin die Dörfer *le Bras-sus* (Hotel de la Lande, Hotel de France) mit Uhrenmacherateliers und Hammerschmieden; 1042 m ü. M. und *Le Pont* (H. de la Truite), 1009 m ü. M. malerisch am nordöstlichen Ende des Joux-Sees gelegen, auch von Uhrenmachern bewohnt, von Lombard mit gutem Erfolg als Gebirgsaufenthalt für leidende Genferuhrenmacher verwertet worden, auch das nördlichere *Vallorbe* (Hotel de Genève; Maison de Ville), 764 m ü. M., mit Eisenwerken und bedeutender Uhrenmacherindustrie wird als Sommerfrische empfohlen; ebenso östlich *Ballaiguers* (Pension de la Sapinière), 858 m ü. M., und östlich davon das auf einem Felsen von drei Seiten umflossene Städtchen **Orbe** (Eau de France; deux Poissons; Maison de Ville), 450 m ü. M., in römischer und mittelalterlicher Zeit von Bedeutung; zwar dem Nordwind offener, doch für Traubenkuren und Flußbäder benutzt. — Am See bietet *Rolle* (Hotel Tête noire) Trauben und Seebäder.

Westwärts, eine Stunde vom See entfernt (und von der Bahnstation Gland) liegt das Dorf **Begnins** (Pension Weingart; *Pension Piquet*) auf sanfter Böschung (537 m) zwischen Weinbergen und Wiesen mit prachtvoller Aussicht auf den Genfersee und die Alpen nach Süden. — Südwestlich *Gingins*, schönes Dorf mit Schloß, 1 St. landeinwärts vom See, mit der *Pension Gantais* im Westen; 12 Zimmer, 1 Saal; schöne Anlagen und Spaziergänge, naher Tannenwald; Pension mit Zimmer 5 bis 6 Fr. —  $\frac{3}{4}$  Std. ansteigend Strafe nach

**St. Cergues**, ein kesselartig in einem Einschnitt des Jura, im Grunde einer gegen Osten gewandten Mulde gelegener, vor dem Nordwind teilweise geschützter, beliebter Luftkurort (15. Mai bis 15. Okt.), 1046 m ü. M.

Post täglich zweimal von Nyon in  $2\frac{1}{2}$  Std. nach St. Cergues. Von Trélex an führt die Strafe durch Waldung.

Oben liegen die Pensionen mit der Front nach Süd., und nahen Wäldern; in der Mitte des Orts *Pens. Capt u. Weissenfluh* (hôtel-pens. d'étrangers), mit 40 Fremdenzimmern, Speisesaal, Konversationssalon, Balkonen, großem schattigen Garten. Pension 6 Fr. (ohne Wein). In der Nähe Ökonomie für *Milchkuren*. Im Osten: *Pension de l'Observatoire* (Amat), die vornehmste Pension; sehr komfortabel, 20 gute Logierzimmer, Lesesalon mit Bibliothek; Salon mit Piano; Speisesaal. Prachtvolle Schau (einzige Pension mit Aussicht) vom Balkon auf den See und die Savoyer Berge bis zum Montblanc; Sommer und Winter geöffnet; 4 Terrassen mit Veranden; Glasgalerien. Pension mit Zimmer 6–8 Fr. — *Hotel-Pension d'étrangers* (*Delaigue*), 3geschossig mit 7 Fenstern Front, 1seitlich; mit 48 guten Zimmern, Konversationssalon, großem Speisesaal, schönem schattigen Garten, sehr beliebt (von Deutschen, Holländern u. a. besucht). Zum Hotel gehört eine (5 Min.) Terrasse mit prächtiger Alpenaussicht. Pension mit Zimmer und Wein 6 Fr. *Hotel de la Poste* (Trebboux), sehr hübsch; 16 Logierzimmer, 2 Speisesäle, Billard; in 2 Dependancen 15 Logierz.; alle Fremdenz. nach Süden oder nach Osten; Veranda, Garten. Pension mit Zimmer 4–6 Fr.

Arzt: Dr. Mestral von Begnins.

Die sämtlichen Pensionen liegen innerhalb der Mulde in halber Berghöhe; nur die Pension de l'Observatoire thront auf dem Osthügel. Der Ort lehnt sich an die nordöstliche Basis des Dole-Berges (1678 m). Die Spaziergänge sind mannigfaltig (mit köstlicher Aussicht auf die Alpen bis zum Montblanc und über die Ebenen des Genfersees, Waadtlandes und Chablais). Die *Luft* ist rein und sehr erfrischend, der Nordwind wird zwar durch drei Höhen gebrochen, aber der Nordwestwind hat durch die Thalverbindung mit les Rousses ziemlich freien Zutritt. Die *Milch* ist ausgezeichnet, da die umliegenden Weiden treffliches Futter bieten; die Chalets, in denen der Grüyere-Käse fabriziert wird, werden von den Kuranden sehr häufig besucht. *Wo eine tonische, anregende, stets erneute und in leichter Bewegung erhaltene Luft* in mässiger Höhe angezeigt ist, verbunden mit dem Genuß *schattiger Tannenwälder* und einer großen Zahl *nicht mühsamer* Spaziergänge, da ist der Ort eine sehr empfehlenswerte Sommerfrische, aber wie schon Lombard bemerkt, zu irritierend

für Personen, welche für kalte Winde empfindlich sind. (Die Phthisiker, Asthmatiker und an chronischen Katarrhen Leidenden würden sich hier schlecht befinden). Die „Juraluft“ ist veränderlicher, reizender und feuchter als die Luft der Alpen auf gleicher Höhe, hat sich aber in St. Cergues den Namen „tonifiante par excellence“ erworben. Sie wird daher besonders für *Nerrenkranke*, sowie für *konvaleszierende und debile Mädchen* mit gutem Erfolg benutzt, weshalb hier auch ein „Asyle“ (Madame Mallet d'Hauteville) für solche junge Halbkranke gestiftet worden ist.

Am See bietet das hübsch gelegene Städtchen **Nyon** (3000 Einw., *Hotel-Pension Beau Rivage* am See), zwar zahlreiche, köstliche Promenaden und auf der Terrassenallee eine herrliche Aussicht, aber der Ruhm, der dem Städtchen das ehemals landvögtliche Schloß (wo Bonstetten, Joh. v. Müller, die Dichter Salis und Matthiesson wohnten) und das schöne, 1754 von Voltaire, später von Joseph Bonaparte, jetzt von einem Herrenhuter Pensionat bewohnte Schloß Prangins brachten, vermochte doch nicht, Nyon zu einer klimatischen Station zu erheben, da ihm die vereinigten Vorzüge von Clarens abgehen und der Nordwind ziemlich freien Zutritt hat.

Die hier errichtete „Métairie“, ein Landhaus für an nervösen Affektionen und Geistes-

krankheiten Leidende deutet auf den beruhigenden und erfrischenden Einfluß des Klimas. (Die vorzügliche Wasserheilstätte zu *Divonne*, 8 km südwestlich von Nyon, liegt auf französischem Boden.) Am See folgt

**Coppet** (560 Einw.), in dessen Schloß der berühmte französische Finanzminister Necker 1804 starb, und wo seine Tochter, die Schriftstellerin Frau von Staël, eine „Stätte für das Genie“ schuf (Sismondi, Constant, W. Schlegel, Madame de Necker de Saussure u. a.), hat klimatisch dieselbe Stellung wie Nyon, und bietet in dem *Hotel-Pension du Lac*, aux quatre cantons (Dubois), 12 Logierzimmer mit Terrasse und Garten; Pension 6 bis 7 Fr., mit herrlicher Schau auf den See.

Endlich die Stadt **Genf** (*Hotel National*, Prachtbau in einem entfernten ruhigen Park, auch für hygienische Zwecke, Kaltwasserheilstätte, Molken-, Milch- und Traubenkur; *Hotel Beauvillage*, vornehm, prächtige Lage; *Paix*; *Hotel des Bergues*; *Métropole*; *Ecu de Genève*, *Couronne*, aile I. Ranges; etwas einfacher: *Angleterre*, *Richemont*, *Russie*, *Hotel du Lac*; *Académie*; bei Deutschen sehr beliebt: *Hotel de la Poste*, *Hotel de Genève*, *Schweizerhof*; *Hotel de Paris*. Auch *Beau séjour*, südlich vor der Stadt, in Verbindung mit der Wasserheilstätte Champel sur Arve, siehe unten, und eine Reihe von Pensionen (allfällige in den deutschen Buchhandlungen von Georg, *Rue Corratier* 10, oder von Menz, *place du Molard* 2, zu erfahren). Die Stadt hat zwar ein relativ mildes Klima; nach 50jähriger Beobachtung:

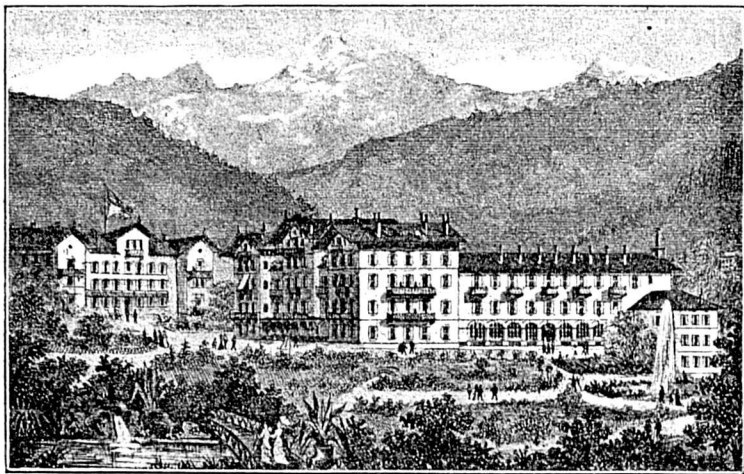
|              | Jan.   | Febr.  | März   | April  | Mai    | Juni   | Juli   | Aug.   | Sept.  | Oktbr. | Nov.   | Dezbr. |
|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Temperatur   | —0,08  | 1,60   | 4,60   | 8,97   | 13,20  | 16,80  | 18,81  | 17,91  | 14,66  | 9,88   | 4,55   | 0,80   |
| Luftdruck    | 727,37 | 726,84 | 725,13 | 724,77 | 725,24 | 727,19 | 727,65 | 727,66 | 727,63 | 726,50 | 725,85 | 727,96 |
| Bewölkung    | 7,9    | 6,7    | 6,1    | 5,8    | 5,4    | 5,4    | 4,4    | 4,7    | 4,9    | 6,9    | 7,8    | 8,3    |
| Niederschlag | 48,8   | 36,5   | 47,2   | 56,8   | 79,1   | 76,0   | 70,8   | 80,4   | 94,2   | 101,0  | 74,0   | 51,0   |
| Feuchtigkeit | 85,7   | 81,9   | 75,4   | 69,7   | 70,4   | 69,8   | 67,9   | 71,0   | 77,0   | 83,1   | 83,3   | 86,5   |

Aber die *Winde*, namentlich die *nordische Bise* spielen hier eine Rolle, die Genf außer die Linie der klimatischen Stationen stellt. Die Stadt ist im Sommer und Herbst von Fremden überfüllt, da sie durch architektonische und landschaftliche Schönheiten, durch Seevergnügungen, Promenaden und Exkursionen, durch Kunstgenüsse (Musée, Rat, Musée Fol, Athénée, Révillod, neues Theater, Conservatoire de musique, kirchliche Gebäude (gotische Kathedrale, russische Kirche, Temple unique), Denkmäler (Statue Rousseaus auf der malerischen Ile de Rousseau, Nationaldenkmal Schweiz und Genf beim Hafen, Mausoleum des Herzogs von Braunschweig Place des Alpes u. a.), wissenschaftliche Anstalten (Universität, botanischer Garten, naturhistorisches Museum, archäologisches Museum, Stadtbibliothek u. a.), ausichtsreiche prächtige Quais und Brücken (z. B. Pont du Montblanc u. a.), sowie auch in ihrem

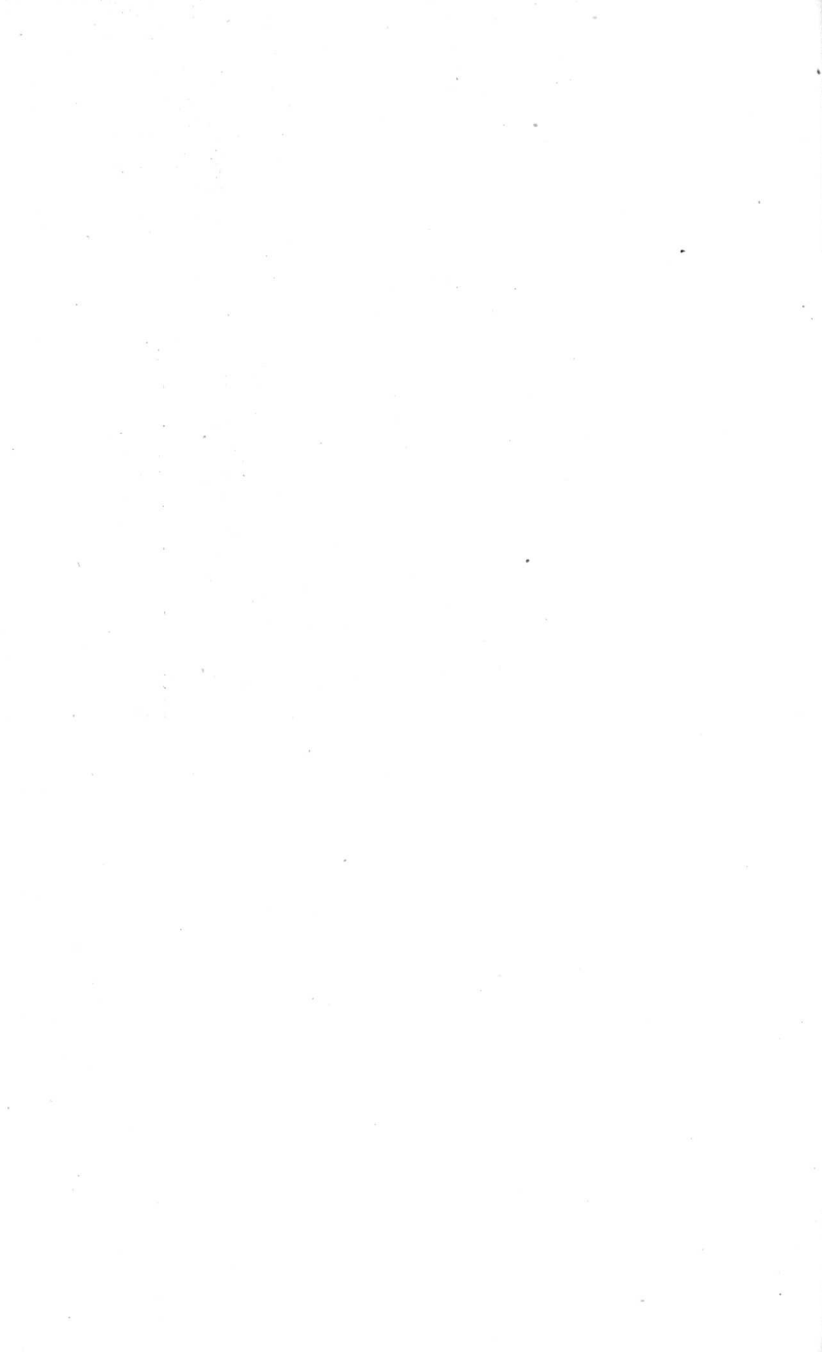
sozialen und industriellen Leben eine Fülle mannichfachster Interessen befriedigt.

Der Chemin de Champel führt zu einer trefflichen unter der Protektion der Ärzte von Genf errichteten

**Wasserheilstätte: Champel sur Arve**, von Dr. Glatz, 15 Min. südlich von Genf (Pferdebahnstation der Linie Genf-Carouge) am Fuß des von der *Arve* umströmten Hügels von Champel: 5 m über dem Niveau des höchsten Wasserstandes, ein geschmackvoller, zweigeschossiger Bau mit 2 Flügeln, r. für Frauen, l. für Männer. Eine Turbine führt durch drei Pumpen den Wasserbecken (Piscinen) 1000 Liter Arvewasser per Minute zu und speist die Reservoirs



Bains et Grand Hôtel des Salines à Bex.



mit 200 Liter filtrierten Wassers. Auf dem Hügel und im Dachraum der Anstalt sind ebenfalls Reservoirs zur Speisung der Apparate mit kaltem und mit erwärmtem Wasser; die Erwärmung erfolgt durch zwei (Field-) Dampfkessel, ein dritter speist die Dampfbäder. Der große luftige Douchesaal ist leicht heizbar; die zahlreichen Douchen (Regendouche, Strahldouche, schottische Douche, Schwanenhals, Wellendouche, Sitzbäder mit kontinuierlicher Strömung) können (mit Ausnahme der Hochdruckdouche) in ihrer Temperatur schnell und beliebig verändert werden. In das Schwimmbad strömt stets frisches Arvewasser. Jenseits desselben folgen das Wickelzimmer, das Räucherungszimmer und das Dampfbad (russisches Bad, Dampfkasten und Dampfdouche). Die Anstalt besitzt auch ein türkisches (römisch-irisches) Bad, ein Zimmer für Anwendung der Inhalation und Pulverisation und einen Turnsaal. Das *Arreicasser*, fast ausschließlich von Gletschern und Schneefeldern gespeist, ist das reinste, an mineralischen Bestandteilen ärmste Wasser der Umgegend (nur kohlen-saurer Kalk, schwefelsaurer Kalk und schwefelsaure Magnesia sind in etwas größerer Menge vorhanden), nirgends von den Unreinigkeiten einer größeren Anwohnerzahl verunreinigt, durch das stete Reiben an Steinen zu kräftiger Bewegung und reichlicher Luftaufnahme gedrängt, zwar durch mitgeführten Sand etwas grau, der sich aber weder beim Baden, noch auf der Wäsche bemerklich macht; es hat durchschnittlich 11–13° C. Wärme in der Sommerszeit (ist abends zwischen 5 und 6 Uhr am wärmsten). Die Anstalt vereinigt alles, was die Balneotherapie in neuerer Zeit in der Behandlung von neuralgischen und rheumatischen Leiden, von nervösen Krankheiten (Hysterie, Chorea, Hypochondrie u. a.), von Anämie und Chlorose, Schwächung der Sexualorgane, Unregelmäßigkeiten in der Menstruation, Uterinalkatarrh, Dyspepsie und Rekonvaleszenzen von schweren Krankheiten bietet.

Preise: 25 Fr. per Woche (Bad 1 Fr., Douchen 1½–2 Fr.). — In der Nähe der Bäder

der wurde das *Hotel-Pension Beau-Séjour* (Niefstafs) in einer vor der Bise geschützten Lage errichtet, mit freundlichen bequemen Logierzimmern, großem schattigem Park, bedeckter Galerie, vorzüglicher Küche: sehr schönem Blick auf das Arvethal, den Salève und Jura.

Westwärts von Genf werden in der Gemeinde Saligny die Dörfer

(2 Std.) *Bourdigny* und *Chouilly* für Traubenkuren benutzt; in *Colorez*, *Chateau de Tournay*, *Pressy*, *Vandœuvre*, *Bouquet* und *Chouigny* sind Anstalten für Konvaleszierende (besonders Kinder), so auch auf dem *Petit Sacconez* (450 m ü. M.) für Konvaleszirende des Kantonsspitals. Als wirkliche klimatische Stationen werden jedoch vorzugsweise die *savoyischen* reizend gelegenen Gebirgs-Ortschaften *Mornex* (497 m) und *Monetier* (721 m) an den Gehängen des Mont Salève benutzt, ersteres (Hotel de la Savoie, Ecu de Genève, Hotel-Pension Bellevue u. a.) wegen seiner windgeschützten milden Höhenlage, letzteres (Chateau de Monetier, Reconnaissance, Union, Pension Petite Bossue u. a.) wegen seiner „tonisierenden alpestrin“ Luft; sowie auch das hochgelegene *Chalet des treize arbres*, mit herrlicher Aussicht. — Die genferische Ortschaft

**Chêne**, 20 Min. östlich von Genf, 425 m, deren gute Luft gerühmt wird, dient zu Traubenkuren.

*Ostwärts* von Montreux, südlich und nordöstlich von der Mündung der Rhone in den Genfersee, liegen noch im *Kanton Waadt* eine Reihe von sehr beliebten Kurorten. Der bedeutendste derselben ist:

**Bex**, klimatischer Kurort, Soolbad und Traubenkurort; 415 m ü. M.

*Routen:* Bex ist Eisenbahnstation der Simplonbahn (siehe oben): von *Brigue* 3½ Std.; von *Montreux* 1 Std.; von *Genf* 5 Std.; von *Lausanne* 2 Std. (Von Deutschland Bahnverbindung über Lausanne).

*Gasthöfe:* **Grand Hotel et bains des Salines** (Kussler, Director), geöffnet 1. April bis 1. November, musterhafter großer Aktienbau, Sommer und Winter geöffnet; 60 m über dem Dorf, 20 Min. vom Bahnhof entfernt (Hotel-Omnibus), auf einer natürlichen Terrasse frei in der Mitte einer prächtigen, 17 Hektaren umfassenden parkartigen Anlage, welche sich an die baumreiche Landschaft natürlich anschließt, mit Ruhebänken, Bosquets, Grotten, großartigen Springbrunnen mit Teich, Terrassen, verzierten Brunnen u. a. Der Hauptbau ist 4 geschossig, eigentlich drei durch kleine Zwischenbauten verbundene Häuser im gefälligen sogen. Schweizerstil, mit zahlreichen Balkonen; mit diesem Bau verbindet sich ein großer 3 geschossiger Seitenflügel im Winkel, so daß je 13 Fenster dem Westen und je 15 dem Süden zugewandt sind; jene mit der Aussicht auf die Dent du Midi,

diese auf die glaciers du Trient. — Im *Erdgeschloß* 4 Salons, Speisesaal, 3 hohe geräumige komfortable Zimmer zu 8 Fr. und Veranda: im Seitenflügel Billard und lange *Wandelbahn* (Promenoir) nach Süden offen durch Glas verschließbar. Am Ende derselben geht im Winkel ein geschlossener Korridor zu den Bädern. Im *I. Stock* 2 Salons, 26 geräumige schöne Zimmer zu 4, 6, 7 und 8 Fr., im Seitenflügel 9 Zimmer (sieben zu 4, zwei zu 7 Fr.); im *II. Stock* Zimmer 36—66 zu 3—8 Fr.; im *III. Stock* Zimmer 67—89 zu 2—5 Fr.; im *IV. Stock* 90—101 zu 1—1½ Fr. Im *Chalet* (*Schweizerhaus*, *Succursale*) in 4 Geschossen (je 8 und 3 Fenster) Z. 102—171 zu 1—4 Fr., (die Mehrzahl 2 Fr.). — Bedienung, Zimmer, Essen und Getränke vorzüglich, *Pension* (d. h. Déjeuner (Café oder Thé), Diner um 1 Uhr, Souper (Thee oder Suppe mit Fleisch und Compote) um 7 Uhr, 6 Fr., Kinder unter 10 Jahren 4 Fr.; Diener 4 Fr. Ohne Pension: Déjeuner 1½ Fr., Déjeuner à la fourchette 11 Uhr 2½ Fr., Table d'hôte um 6 Uhr 4 Fr.; Service 1 Fr. (Kind ½ Fr.). Im April und Oktober reduzierte Preise. Die Badenden erhalten 25% Rabatt auf ihr Zimmer. Die Mehrzahl der Zimmer ist durch Öfen heizbar. — Das *Badehaus*, mit dem Seitenflügel durch einen geschlossenen Korridor (in welchem die buvette ist) verbunden, enthält im *ersten Stock* zu beiden Seiten seines breiten Korridors 22 hohe heizbare *Badekabinette* für Mutterlaugen- und Fichtenharzbäder, deren Ventilation durch Abzugsöffnungen u. Fenster erfolgt. Jedes hat einen kleinen durch Glashüthrgeschiedenen Vorraum (Ankleidezimmer) und eine telegraphische Glocke für die Bedienung. Die *Wannen* sind geräumig, von weiß emailliertem Eisen. Die *Inhalationen* werden in einem besonderen Gemach mittels kleiner Apparate angewandt. — Im *Erdgeschloß* befinden sich Einrichtungen für die Hydrotherapie, 2 *Douchensäle* für Männer und Frauen, jede Douche mit 5 Apparaten für die verschiedene Applikation und Temperatur (die große Douche (Temp. c. 10° C.) hat einen Druck von 15 m; die Douchen mit Massage werden von erfahrenen Gehilfen ausgeführt). *Türkische Bäder* mit Douchen und kalter Piscine nach der Methode von Aix; eine große *Piscine* mit kaltem laufendem Wasser, mit Douchen. Lokale für *Sitzbäder* und *Spezialdouchen*; *Elektrotherapie*. — Dazu: 5 *Badekabinette* und ein Trinkbrunnen für die *Schwefelquelle* (s. unten). Das gewöhnliche *süße Wasser* kommt in besonders errichteter Leitung von den *Plans des Fremières* (2 St.) herab, giebt 2000 Liter in der Minute, hat eine konstante Temperatur von 7,5° C. und ist sehr rein und vorzüglich. Die *Soole* zum Baden führt eine Leitung von der nahen *Saline Bévieux* herbei. Preise: Salzbad 1½ Fr. Mutterlauge das Liter 15 C.; Schwefelbad 1½ Fr.; Douche 1 Fr.; mit Massage 2½ Fr.; schottische Douche 1½ Fr.; Piscinenbad 1 Fr.; türkisches Bad 3½ Fr.; gewöhnliches Bad 1 Fr.; Einreibung 1 Fr.; Wickeln 1½ Fr.; feuchtes Laken 1 Fr.; Bademantel 20 C.;

Handtuch 10 C.; Inhalation 1 Fr. — *Arzt* des Hotels Dr. Exchaquet, der eine einlässliche ärztliche Schrift über die Bäder von Bex publizierte. — Im *Garten* ein Bazar für allerlei Utensilien. 6mal wöchentlich *Musik*. Besonderes *Telegraphenhäuschen* im Schweizerstil. Pferde, Wagen, Esel zur Disposition.

Das Hotel mit seinem großen Wiesen- und Baumgarten ist ganz von Gebirgsnatur umringt. Rückwärts vom Hotel bildet die nahe bewaldete jähe Bergwand eine Schutzmauer gegen den Nordwind; ostwärts erhebt sich die hohe Bergkette, welche die Dent de Morcles mit dem Muveran und den Diablerets verbindet. Nach vorn Kiesplatz und Kastaniengruppen, und Prachtblick auf die Gebirge, die Dent de Morcles und Dent du midi; in der Ferne der leuchtende Trientgletscher, unten das offene baumreiche Thal, seitlich westwärts Weinberge, südwärts der waldbewachsene Hügel von Chièrre mit der alten Tour de Duin. Westlich neben dem Park strömt zur Seite der Straße der Avençon. Östlich liegt die *Pension Villa des Bains*, ein sehr eleganter und komfortabel eingerichteter Bau.

Vom *Bahnhof* zur *Kirche* hin folgen sich:

**Hotel-Pension des Etrangers**; zwei Häuser hintereinander mit hübschem kleinem Garten; ein stattlicher 3geschossiger Bau mit je 4 Fenstern Straßenfront (nach Südwest und je 5 Fenstern seitlich; 50 komfortable Zimmer, 3 Säle; 2 *Badekabinette*. Pension 5—6 Fr.

**Grand Hotel des Bains** (Hieb), 4geschossig, mit je 19 Fenstern Südwestfront, 5seitlich; 100 Zimmer, 4 Sälen, 9 Balkonen; mit Glas geschlossene Veranda (als *Wandelbahn*); 12 *Badekabinetten* mit emaillierten Zinkwannen, reinlich und gut eingerichtet; zahlreichen Douchen mit beliebiger Temperatur, sehr geräumigem Douchensaal; Inhalations- und Pulverisationsapparate; großer schattiger Park. Kost und Bedienung sehr gut. Pension mit Zimmer 5—7 Fr. *Arzt* des Hotels Dr. Decker.

**Hotel de l'Union** (Riekert), gegenüber der Kirche, 3geschossig, mit je 5 Fenstern Südwestfront und je 6seitlich; 33 Zimmer; 3 *Badewannen* von emailliertem Zink, 2 Douchen; großer Garten. (Vorwiegend von Deutschen besucht). — Pension mit Zimmer 5—6 Fr. *Arzt* des Hotels Dr. Decker.

Seitlich, südwestlich bei Alex in baumreicher Umgebung: **Hotel-Pension Crochet** (Bocherens); 3geschossig, mit je 9 Fenstern Südfront, 4seitlich; Garten mit Fontäne, 35 Zimmer; 2 Säle; 4 *Badekabinette* mit Douchen; beliebt. Pension mit Zimmer 5 Fr.

**Post und Telegraph** links am Eingang des Orts, gegenüber der Eglise nationale. *Buchhandlung* und *Leihbibliothek* Buffat (hält Journale und hat eine Karte der Umgebung publiziert; ist zugleich *Confiserie*). Moniteur, Journal des Etrangers, mit Fremdenliste. Depot der *Buchhandlung Benda* (von Vevey) bei Meister, Buchbinder. *Apotheker*: Borel; am Ende des Dorfplatzes 1., hat auch das Zentraldepot der kohlenensäurehaltigen Mutterlauge. Vorzügliches Mädcheninstitut von



Mme. Bauckage. Orchestermusik in allen Hotels vom 1. Mai bis 15. Oktober (6mal wöchentl. im Hotel des Salines, 3mal in Pension Crochet, 2mal in Hotel des Etrangers, Union, Pension Villa des Bains). — Die einheimische Sprache ist die französische; in den Hotels wird deutsch verstanden.

**Lage.** *Bex* liegt 435 m ü. M. (60 m über dem Genfersee, 26 m über der Rhone), am Fuße der hier mit dem Gebirgszuge von Javernaz, hinter Bex beginnenden Dent de Morcles, in jener Erweiterung des engen Rhonethales, welche nördlich von dem Engpasse, den die Wände der Dent du Midi (3185 m) und der Dent de Morcles bilden, zunächst in einer Breite von 4 km beginnt und gegen den Genfersee noch an Ausdehnung zunimmt. Die Rhone wird hier in ihrem nordwestlichen Verlaufe, wo sie streckenweise mit parallelen Zweigen durch Sumpfland zieht, nur von wenigen Weilern unmittelbar begleitet. Dagegen liegen durchschnittlich 2 km seitlich von ihr entfernt, an den Thalwänden beim Ausgang von Gebirgstälern, einige der bedeutendsten Ortschaften, als erste an der Ostseite der Thalweiterung das alte schöne Dorf *Bex* mit 2700 Einw. (Gemeinde 3900), am Bergbach Avençon, der vom Gletscher Paneyrossa herab in tiefem Bett von Fels zu Fels bis an den Fuß der Argentine niederströmend aus der Schlucht von Bévieux hervordrängt und das Dorf durchfließt, erfrischende Luftströmungen zur Kühlung der heißen Sommerluft mit sich führend. Im Osten erhebt sich die hohe Gebirgskette, welche die Dent de Morcles mit dem *Mureran* und den *Diablerets* verbindet. Prächtige Kastanienbäume schmücken in Gruppen die sanft gegen Süden sich abdachende üppige Thalebene, aus welcher sich der romantische bewaldete Hügel von *Châtère* mit den Ruinen der alten Burg der Duins erhebt, hinter welchem sich Kastanienwälder ausbreiten. In der Ferne ragt im Süden, geschieden durch das tiefgefurchte Rhonethal, in ihrer erhabensten und zugleich graziösesten Form die *Dent du Midi* auf, und im Hintergrunde leuchten noch die *Gletscher des Trient*, als letzte östliche Vormauer des Montblanc. —

Kastanien-, Nufsbäume, Obstbäume, hie und da Buchen, Tannen, Eichen charakterisieren den Baumschlag, der die male- rischen Züge des Landschaftsgemäldes bildet, das von allen Hügeln umher, zu denen die reizendsten Spazierwege führen, in reichem Wechsel sich darbietet. Das Gebiet von 21,500 Jucharten zählt 2634 Wiesen, 841 Kastanienwaldung, 251 *Weinreben* (das Übrige Weiden) auf dem Alluvialboden (wo einst schon der Genfersee begann) Kartoffelfelder, Gemüsegärten und etwas Mais, Gerste, Weizen- und Hopfenbau. Die Einwohner treiben vorzugsweise Landbau und Alpenwirtschaft (am Fuße liegen auch einige industrielle Etablissements: Papierfabrik, Nudelfabrik, Mühle, Holz- und Marmor-Sägemühle); den Charakter der Bevölkerung schildert ihr Landsmann als gesellig, Freunde des Vergnügens und leicht beweglich. Die Zentralgruppe des Ortes, am rechten Ufer des Avençon, umfasst die Kirche (von 1813), das Schulhaus, Gemeindehaus und die Hauptmagazine; südostwärts vom l. Ufer, bei dem Häuserkomplex *le Cretel*, zieht die StraÙe am „*Château*“, einem alten Bau mit prächtigem Garten, vorbei hinter dem Châtèrehügel über Lechatel nach Lavay; nordwärts von jener Mittelgruppe führt ein Sträßchen gegen le Combaz hinan und bietet auf der Höhe den schönsten Überblick auf Dorf, Thal, Gebirgskette, Fluß und Vorberge. Gegen Norden schützt der jähe Hügel „*le Montex*“ (den nördlich das *Signal*, südlich das Belvedere krönen) das Dorf vor kalten Winden.

Das älteste Dokument, welches von Bex spricht, ist von 1138: Gérolde de Bex lieÙ das Kastell auf dem Hügel Châtère bauen, gründete bei der St. Clemenskirche die Ortschaft Bex und nahm 1177 den Titel Seigneur de Bex an. Durch Heirat und Vererbung kam die Herrschaft an die La Tour und die waadt- ländischen Familien Blonay, Duin u. a. 1465 wurde die Burg (damals den Duins gehörig) von den Bernern gebrochen, 1484 kam Bex definitiv an Bern, das die nahen Salzberg- werke als Staatslehen verwalten lieÙ. Diese Salinen und das angenehme Klima haben Bex zu seiner jetzigen Blüte gebracht.

Die Salinen (Salzbergwerke). Schon 1560 wurde bei Panex über Oillon Salz gewonnen und eine Salzquelle „*Fondement*“ unterhalb

Arveyes im Gryonnethal ausgebeutet. 1684 wurde hier der erste Bergstollen, welcher 15 m unter der Erde die Quelle durchschnit, eingetrieben, 1694 eine zweite Gallerie (8 m tiefer), nach 13 jähriger Arbeit eine dritte weit tiefer gelegte Gallerie von 840 m Länge mit der zweiten durch eine in die Felsen gehauene Treppe von 454 Sprossen verbunden; diese Treppe diente als Ausgangspunkt eines ganzen „Labyrinth“ von Gallerien verschiedener Niveaus, durch Schächte, Treppen und Rampen verbunden. Erst 1710 entdeckte ein tüchtiger Schichtmeister die reiche Hauptquelle. 1723 wurde das Stollensystem erweitert; bis 1729 belief sich der jährliche Gewinn auf 28—38,000 Zentner. 1726 war 146 m tiefer im Thal die *Mine de Bouillet* angelegt worden. Je tiefer man eindrang, um so gehaltreicher war zwar das Salzwasser, aber nach einiger Zeit nahm der Gehalt wieder ab. Versuche mit neuen Maschinen und Schächten mißglückten. Der große Haller liefs vergeblich nach neuen Quellen graben. Endlich glückte es von einer anderen Seite her (durch die *Galérie du quatrième côté*) zu reicheren Quellen „de bon succès“ zu gelangen (mit 21 und 23 Proz. Salz), welche 1802: 12,420 Zentner Salz lieferten. (Man vermutet, dafs alle bis jetzt entdeckten Salzquellen vom Plateau von Chesière und Villars herkommen). Aber die weiteren Arbeiten (von Wild und Struve) muften des brüchigen Bodens wegen eingestellt werden. Die *Galérie du Bouillet*, welche 1823 vollendet wurde, gelangte auf ein an Salz sehr reiches Gestein (*exploitation du Coulat*), das nun ausgebeutet wurde, dem in den schwarzen Kalkschiefermassen, die dem Lias angehören, liegen mächtige *Gips-Anhydritstücke*, die einen festen *Salzfels* bilden, von welchem ein Kubikfufs etwa 15 kg Salz (12 Kilo auf 50 Kilo) beim Auslaugen liefert. Dieses Gestein bildet einen fast senkrechten mit den ihn umschließenden Schichten beinahe gleichlaufenden Gang, dessen Mächtigkeit von 0,6 m bis 15 m steigt. Es wurde nun mit Schiefspulver gesprengt, und die abgelösten Steine in weite, in den Felsen gehauene Reservoirs (*dessaloirs*) zum Zerklopfen und Auslaugen (*lessivage*) gebracht, dann die Steine wieder aus den Reservoirs fortgeschafft (1850 warf das Werk 40,000 Zentner Salz ab). Aber dieses Verfahren war sehr kostspielig, besonders des steten Transports wegen, und die Eisenbahnen führten wohlfeileres Salz aus den Salinen und vom Meer herbei. Der Staat hielt es daher für notwendig 1867 die Salzgewinnung an eine Gesellschaft abzutreten, die nun den Betrieb vereinfachte und ökonomischere Methoden der Gewinnung einführte. — Zum Besuch der Mine hat man sich auf dem *Comptoir des Mines du Fondement* zu melden. Die Entfernung vom Hotel des Salines bis zur Mine Bouillet beträgt 50 Minuten; dort findet man Führer, Lampe und Mantel; der „grand tour“ nimmt etwa  $\frac{3}{4}$  Std. in Anspruch. 60 m jenseits des Einganges hört die Holzbekleidung der Wände auf; 45 m weiter trifft man auf

ein gewaltiges, in den Felsen gehauenes, halbenartiges rundes Reservoir ohne Pfeilerstützen (mit berühmtem Echo) von 24 m Längendurchmesser und 3 m Höhe; einige Schritte weiter auf ein zweites noch größeres Reservoir (siehe oben). Nun kommt man zum großen Schacht (325 m tief), ostwärts zum Schacht du Bey de la Coulisse, endlich zu den modernen Arbeiten. Es türmen sich 5 Geschosse übereinander auf; aus dem unteren Raum pumpt die Turbine das Salzwasser. Dann folgt eine Treppe von 735 Stufen, die zur Hauptgallerie du fondement hinanführt; von da durch die *Galérie du quatrième côté* (siehe oben) und I. durch die *Galérie du bon espoir* zur exploitation du coulat mit kolossaler Pfeilerdecke; endlich zurück durch die *Galérie du fondement* ans Tageslicht.

### Die Soole und die Mutterlauge.

Die von den Salinen durch Kanäle direkt in die Bäder des Hotel des Salines geleitete Soole (Salzwasser) wurde von Prof. Bischoff von Lausanne 1870 analysiert, die Mutterlauge von Prof. Morin in Genf (schon 1840).

#### In 10,000 gr Soole

|                                      |         |
|--------------------------------------|---------|
| Chlornatrium . . . . .               | 1566,68 |
| Chlorkalium . . . . .                | 26,54   |
| Chlormagnesium . . . . .             | 10,77   |
| Schwefelsaurer Kalk . . . . .        | 67,59   |
| „ Strontian . . . . .                | 0,19    |
| „ Magnesia . . . . .                 | 10,18   |
| Kohlensaure Magnesia . . . . .       | 5,05    |
| Kieselsäure . . . . .                | 0,16    |
| Phosphors. Eisen u. Alum. . . . .    | 0,39    |
| Chlorlithium . . . . .               | 0,12    |
| Jod- und Brommagnesium . . . . .     | 0,14    |
| Organ. Materie u. Ammoniak . . . . . | 14,75   |
| Summe: . . . . .                     | 1702,56 |

#### In 10,000 gr Mutterlauge

|                                 |        |
|---------------------------------|--------|
| Chlormagnesium . . . . .        | 1428,7 |
| Chlorcalcium . . . . .          | 403,9  |
| Chlorkalium . . . . .           | 386,2  |
| Chlornatrium . . . . .          | 339,2  |
| Brommagnesium . . . . .         | 6,5    |
| Jodmagnesium . . . . .          | 0,8    |
| Schwefelsaures Natron . . . . . | 354,9  |
| Kieselsäure . . . . .           | 1,5    |
| Thonerde . . . . .              | 3,0    |
| Summe: . . . . .                | 2924,9 |

Es ist also keine sehr starke Soole (die Soole in Rheinfelden enthält 311 cg Chlornatrium per Liter, die Mutterlauge 310,1), gehört aber immerhin noch zu den konzentrierten Soolen von hohen Pro.

zenten. Die *Soole* wird nicht nur zum Baden, sondern auch, mit Wasser verdünnt, zum *Trinken* benutzt, besonders aber ist die verdünnte, mit Kohlensäure versetzte *Mutterlauge* (die, wie sie aus dem Abdampfkessel kommt, nicht trinkbar ist) als lösendes und zerteilendes Mittel hier im Gebrauche (und wird in Champagnergläsern dargeboten). Der Hauptwert in der ärztlichen Anwendung der Mutterlauge wird auf den Reichtum an alkalinen Chlorverbindungen gelegt, ganz besonders auf das Chlormagnesium, in Gemeinschaft mit schwefelsaurem Natron und den Brom- und Jodverbindungen. Zum inneren Gebrauche die Lauge *filtriert* und *mit Wasser, Syrup oder Bouillon vermisch*t zu 1—4 Kaffeelöffel eingenommen. Um den innerlichen Gebrauch zu erleichtern, wird *die Mutterlauge mit Kohlensäure gesättigt*. Jede Flasche mit 750 g Flüssigkeit enthält 25,88 Chlormagnesium, 0,0585 Jodmagnesium, 0,2564 Brommagnesium; das Wasser wird daher wegen seines Gehaltes an Brom und Jod besonders auch gegen Knochenaffektionen und verschiedene Geschwülste, sowie gegen Verschleimungen gebraucht.

1880 hat die Gesellschaft den Besitz einer *Schwefelquelle* erworben, die sich in den Salzminen vorfand, gefasst und zum Hotel des Salines geleitet; sie kommt hier in einem unterirdischen, vollständig geschlossenen Reservoir an und wird von da den *Bädern* und einem *Trinkhahnen* zugeführt. Eine etwas schwefelärmere, aber salzreichere Nachbarquelle wird mit ihr vereint benutzt. Nach Prof. Bischofs Analyse (1880) enthält die erstere in 10,000 g:

|                                                                    |         |
|--------------------------------------------------------------------|---------|
| Chlornatrium . . . . .                                             | 23,34   |
| Chlorkallium . . . . .                                             | 0,38    |
| Schwefelsauren Kalk . . . . .                                      | 1,53    |
| Schwefelsaures Strontium . . . . .                                 | 0,14    |
| Kohlensauren Kalk . . . . .                                        | 0,26    |
| Kohlensaure Magnesia . . . . .                                     | 1,83    |
| Schwefelcalcium . . . . .                                          | 0,47    |
| Unterschwefligsauren Kalk . . . . .                                | 0,14    |
| Organische Stoffe . . . . .                                        | 1,50    |
| Lithium, Phosphorsäure u. a. . . . .                               | 0,36    |
| Freien Schwefelwasserstoff (bei 0° und 760 mm Luftdruck) . . . . . | 145 cem |

Das Trinken der Schwefelquelle zeigte sich nach den Erfahrungen von Dr.

Exchaquet besonders nützlich als *Ergänzung der Badekur der Kinder* und bei lymphatischen und skrophulösen Kuranden. Sie wird sehr gut vertragen bei mittleren wachsenden Gaben zu 1—4 Glas (von 125 g). Dr. Exchaquet verwendet die Quelle auch häufig zu Gargarismen, Pharyngealpulverisationen, Nasendouchen u. a. In Bädern mit Beigabe von Mutterlauge wirkte sie heilsam bei skrophulösen Affektionen der Schleimhaut und Haut, sowie bei den sehr erregbaren Kuranden, bei denen die Salz-bäder weniger anwendbar waren. Zu 1—4 Glas getrunken, erzeugt das salzhaltige Schwefelwasser einen leichten Reiz auf der Oberfläche der Schleimhäute und regt den Appetit an. In Flaschen unmittelbar von der Quelle genommen, dient es besonders bei chronischer Bronchitis. —

Das *Wasser* für die Wasserheilanstalt wird teils aus dem Gebirgsbach Avençon herbeigeleitet, der aus den (20 km entfernten) Gletschern des Martinets und des Plan Nevé hervorströmt und eine Temperatur von 9—10° C. hat, teils aus einer von den Plans de Frenières niederfließenden, 2000 Liter in der Minute liefernden, sehr reinen Quelle von 7,5° C. Temperatur. —

**Klima.** Das Jahresmittel der *Temperatur* ist nach 6jährig. Beobachtungen von Rosset an der ehemals offiziellen schweizerischen meteorologischen Station: 9,84 (Montreux in derselben Zeit 10,70). Die kalte Jahreszeit steht um fast 1½° C. unter Montreux, wobei Dezember und Januar den größten Abstand bilden; die warme Jahreszeit dagegen naht sich Montreux bis auf 0,90, der April ist in Bex etwas wärmer, Juni und Juli um 0,80 bis 5,5° C. kühler, der August um mehr als 1° C. kühler. Die Minima und Maxima liegen in Bex bedeutend weiter auseinander, ebenso die Differenzen der Tagestemperaturen. Dem nahen Montreux gegenüber hat sich deshalb die auch in Bex begonnene Winterkur einstweilen nicht dauernd erhalten können. Die Vergleichung der Beobachtungen von Rosset und Carrard ergibt:

| Jahr u. Ort  | Dezbr. | Januar | Februar | März | April | Mai   | Juni  | Juli  | August | Septbr. | Oktober | Novbr. | Jahr  | Min.   | Max.   |
|--------------|--------|--------|---------|------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|---------|--------|-------|--------|--------|
| 1865 Bex:    | -0,95  | 1,69   | -0,54   | 0,79 | 13,92 | 16,80 | 18,05 | 19,98 | 16,95  | 17,09   | 11,0    | 6,31   | 10,09 | -14,2  | 34,6   |
| Montreux:    | 0,60   | 2,96   | 0,60    | 1,66 | 13,41 | 17,12 | 18,97 | 20,49 | 17,86  | 17,47   | 11,79   | 7,20   | 10,84 | -11,4  | 28,6   |
| 1866 Bex:    | -1,10  | 2,79   | 5,52    | 5,91 | 10,61 | 12,04 | 18,61 | 18,75 | 15,98  | 15,91   | 11,09   | 4,42   | 10,04 | -9,6   | 32,5   |
| Montreux:    | 1,33   | 4,41   | 5,96    | 7,3  | 10,49 | 12,56 | 19,24 | 19,32 | 16,60  | 15,80   | 11,85   | 6,14   | 10,79 | -4,7   | 28,9   |
| 1867 Bex:    | 3,07   | 0,79   | 6,55    | 6,36 | 10,43 | 14,30 | 16,91 | 18,10 | 18,89  | 15,68   | 7,86    | 3,41   | 10,14 | -10,1  | 32,1   |
| Montreux:    | 4,97   | 2,27   | 6,63    | 6,44 | 10,23 | 14,59 | 17,82 | 18,61 | 19,69  | 16,63   | 8,91    | 4,92   | 10,98 | -8,2   | 29,3   |
| 1868 Bex:    | -1,31  | -1,55  | 2,93    | 4,04 | 9,49  | 18,40 | 18,80 | 19,88 | 18,88  | 16,86   | 11,12   | 2,69   | 9,94  | —      | —      |
| Montreux:    | 1,05   | 0,45   | 4,38    | 4,84 | 9,11  | 18,83 | 19,40 | 20,39 | 19,39  | 17,35   | 10,46   | 4,53   | 10,93 | -9,3   | 31,3   |
| 1863-68 Bex: | 0,16   | 0,25   | 3,02    | 4,80 | 10,75 | 15,19 | 17,42 | 19,20 | 17,12  | 15,93   | 9,99    | 4,29   | 9,84  | Winter | Sommer |
| Montreux:    | 2,24   | 1,75   | 3,86    | 5,14 | 10,52 | 15,63 | 18,32 | 19,74 | 18,31  | 16,41   | 10,78   | 5,68   | 10,70 | 1,14   | 17,91  |
|              |        |        |         |      |       |       |       |       |        |         |         |        |       | Min.   | Max.   |
| 1869 Bex:    | 5,97   | 1,13   | 5,87    | 3,01 | 11,73 | 16,00 | 15,14 | 21,35 | 17,49  | 15,51   | 8,45    | 4,51   | 10,51 | -12,6  | 33,3   |
| Montreux:    | 7,07   | 2,44   | 6,15    | 3,38 | 11,98 | 15,79 | 16,11 | 21,58 | 18,28  | 16,19   | 9,55    | 6,06   | 11,22 | -8,7   | 29,9   |
| 1870 Bex:    | 0,47   | -0,21  | 2,07    | 4,18 | 10,38 | 15,52 | 17,18 | 21,02 | 15,88  | 13,83   | —       | 5,73   | —     | -12,6  | 35,9   |
| Montreux:    | 2,13   | -1,50  | 2,09    | 4,98 | 10,53 | 16,25 | 19,67 | —     | 17,19  | 15,18   | 10,53   | —      | —     | -8,7   | 33,8   |

Die für Kuranden geeignetsten Monate sind also: August, September, Mai, April, Oktober. Im Juli und August sind die Morgen und Abende angenehm kühl, die mittlere Julitemperatur morgens 7 Uhr 15,95; abends 9 Uhr 17,43; mittags 1 Uhr aber 26,83° C.; die mittlere Augusttemperatur morgens 13,86; abends 9 Uhr 14,61; mittags 1 Uhr 22,93° C. —

Den Gang der relativen Feuchtigkeit siehe folgende Tabelle; die mittlere monatliche relative Feuchtigkeit ist im Jan. 86 Proz., Febr. 81, März 78, April 74, Mai 77, Juni 78, Juli 78, Aug. 86, Sept. 84, Okt. 85, Nov. 85, Dez. 89. Das Klima von Bex gehört also zu den *müßig feuchten* (Jahresmittlere 83). — Es regnet weniger als in Montreux; im jährlichen Durchschnitt: Regenhöhe 89 cm mit 108 Regentagen, dagegen in Montreux 128 cm mit 136 Regentagen. Der Unterschied der Regenmenge in den verschiedenen Jahreszeiten ist ein geringer. Die Anzahl der Schneetage beträgt ca. 14 (2 im Nov., 2 im Dez., 4 im Jan., 2 im Febr., 3 im März, 1 im April); der Schnee bleibt nur sehr kurze Zeit liegen.

Im März schmilzt der Schnee, im Oktober reifen die Trauben und Kastanien. Der mächtige, nur im Süden durch das Rhonethal, im Nordosten durch das viel kleinere Avençonthal durchbrochene Gebirgswall bildet einen tüchtigen Schutz gegen die Mehrzahl der

Winde. Von Süd nach Westsüdwest steigen die mächtigen Wände der (ca. 1 Std. entfernten) Dent du Midi auf, von Westsüdwest nach Westnordwest folgen die (ca. 1½ Std. entfernten) Savoyergebirge; von Westnordwest nach Norden der Gips- hül gel des Montet, von Nord über Ost bis Südsüdost die zum Dent de Morcles gehörenden Gebirgsszüge. So ist Bex gegen die Nordwinde geschützt. Nur die Südwinde und der Südwestwind finden, dem Laufe der Rhone folgend, leichteren Zugang. Auch macht sich der Föhn hauptsächlich im Frühjahr und Herbst geltend und ist im Stande, wenn er im Frühling durch die Schlucht bei St. Maurice dringt, in einem einzigen Tage die Baumvegetation so rasch zu entwickeln, wie sie anderswo einer Woche bedarf. Der Schutz gegen kältere Winde gestattet Leidenden anhaltenden Aufenthalt im Freien. Wie in Montreux ein von der Ausgleichung der kälteren und wärmeren Luftschichten abhängender Seewind als Beweger der Atmosphäre erscheint, so in Bex ein Bergwind. Durch den Reichtum an Obstgärten und Wäldern wird die Hitze namentlich morgens und abends sehr gemildert, doch fehlt Bex die Regelung durch einen großen See. Der Nebel, welcher die Rhone begleitet, erreicht Bex nicht. Der Herbst ist entschieden die angenehmste Jahreszeit und von unvergleichlich malerischer Schönheit; der

Die Tagesdifferenzen in der Temperatur und in der relat. Feuchtigkeit, die Bewölkung u. Niederschläge nach den Beobachtungen von Rosset?

| Monat u.<br>Jahr | Temperatur |          |          |       |                | Rel. Feuchtigkeit |          |          |      | Bewölk. | Nieder-<br>schlag | Monat u. Jahr | Temperatur   |             |          |       |                | Rel. Feuchtigkeit |          |          |      | Bewölk. | Nieder-<br>schlag |       |       |
|------------------|------------|----------|----------|-------|----------------|-------------------|----------|----------|------|---------|-------------------|---------------|--------------|-------------|----------|-------|----------------|-------------------|----------|----------|------|---------|-------------------|-------|-------|
|                  | 7<br>Uhr   | 1<br>Uhr | 9<br>Uhr | Min.  | Mittl.<br>Max. | 7<br>Uhr          | 1<br>Uhr | 9<br>Uhr | Min. |         |                   |               | 7<br>Uhr     | 1<br>Uhr    | 9<br>Uhr | Min.  | Mittl.<br>Max. | 7<br>Uhr          | 1<br>Uhr | 9<br>Uhr | Min. |         |                   |       |       |
| Dezbr. 1864      | -3,11      | 2,27     | -2,00    | -8,8  | 7,6            | 94,3              | 80,2     | 93,7     | 53   | 6,4     | 4,0               | Juni 1865     | 13,16        | 26,85       | 14,22    | 8,2   | 32,9           | 85,7              | 41,3     | 77,1     | 25   | 4,6     | 21,5              |       |       |
|                  | -4,19      | 3,59     | -2,71    | -9,6  | 11,10          | 97,4              | 80,5     | 96,4     | 56   | 4,6     | 45,2              |               | 1866         | 14,73       | 25,26    | 15,85 | 7,6            | 31,2              | 89,5     | 63,2     | 90,1 | 49      | 4,9               | 76,6  |       |
|                  | 1866       | 0,20     | 7,55     | 1,45  | -6,6           | 13,7              | 93,8     | 74,7     | 94,2 | 48      | 5,7               |               | 92,8         | 1867        | 13,88    | 22,98 | 13,88          | 7,0               | 30,3     | 92,9     | 72,1 | 96,6    | 53                | 5,1   | 88,2  |
|                  | 1867       | -3,22    | 2,21     | -2,90 | -11,8          | 10,8              | 96,3     | 89,5     | 96,4 | 55      | 6,0               |               | 82,5         | 1869        | 12,00    | 21,47 | 11,94          | 6,5               | 29,0     | 88,0     | 58,0 | 89,2    | 44                | —     | 29,0  |
|                  | 1868       | 3,97     | 9,11     | 4,85  | -3,5           | 14,1              | 87,8     | 72,1     | 83,7 | 36      | 6,7               |               | 125,2        | 1870        | 14,37    | 25,00 | 14,34          | 7,7               | 32,1     | 85,3     | 52,2 | 85,0    | 39                | 3,9   | 45,4  |
|                  | 1870       | -2,48    | 1,45     | -2,51 | -15,2          | 11,3              | 93,3     | 87,7     | 94,0 | 61      | 7,7               |               | 38,1         | 1871        | 12,41    | 20,17 | 11,27          | 5,1               | 29,8     | 84,0     | 63,0 | 89,8    | 30                | 6,2   | 139,8 |
|                  | 1871       | -8,39    | -0,35    | -7,23 | -16,0          | 3,8               | 93,5     | 89,3     | 95,4 | 65      | 3,6               |               | 5,6          | 1872        | 13,62    | 21,56 | 13,35          | 7,8               | 29,1     | 92,2     | —    | 93,0    | —                 | —     | 87,7  |
| Januar 1865      | -0,57      | 4,86     | 0,81     | -9,1  | 12,1           | 86,4              | 68,4     | 85,4     | 26   | 7,1     | 49,9              | Juli 1865     | 15,50        | 27,26       | 17,11    | 10,2  | 34,6           | 91,0              | 52,7     | 86,9     | 36   | 4,7     | 85,9              |       |       |
|                  | 1866       | 0,26     | 7,32     | 0,85  | -4,2           | 11,6              | 88,3     | 70,1     | 90,0 | 38      | 4,7               |               | 58,0         | 1866        | 15,19    | 25,58 | 15,46          | 10,6              | 32,5     | 90,7     | 65,0 | 93,7    | 49                | 5,3   | 104,4 |
|                  | 1867       | -0,30    | 2,44     | 0,24  | -10,1          | 9,1               | 91,6     | 87,5     | 91,8 | 61      | 8,1               |               | 158,6        | 1869        | 16,70    | 28,40 | 18,91          | 10,6              | 33,3     | 90,0     | 54,7 | 85,7    | 37                | —     | 37,8  |
|                  | 1869       | -1,28    | 5,15     | -0,46 | -12,6          | 13,3              | 85,7     | 70,8     | 86,5 | 27      | 5,2               |               | 22,2         | 1870        | 16,61    | 27,99 | 18,45          | —                 | 35,9     | 86,3     | 54,5 | 79,7    | 38                | —     | 59,3  |
|                  | 1870       | -2,66    | 4,32     | -2,29 | -10,7          | 9,4               | 88,6     | 73,3     | 91,8 | 35      | 5,0               |               | 16,0         | 1871        | 15,84    | 24,94 | 17,23          | 11,8              | 32,8     | 88,4     | 66,4 | 89,3    | 54                | —     | 62,8  |
|                  | 1871       | -5,67    | 1,16     | -5,32 | -16,6          | 7,8               | 92,3     | 81,1     | 92,8 | 35      | 5,9               |               | 53,8         | August 1865 | 14,42    | 22,10 | 14,36          | 9,9               | 30,9     | 92,1     | 68,8 | 93,5    | 39                | 6,4   | 148,2 |
|                  | 1872       | -0,72    | 5,57     | 0,03  | -11,5          | 12,2              | 86,8     | 73,9     | 87,5 | 35      | 6,0               |               | 34,0         |             | 1866     | 13,40 | 21,15          | 13,39             | 8,7      | 26,8     | 96,0 | 78,0    | 96,0              | 54    | 6,2   |
| Februar 1865     | -3,70      | 3,82     | -1,74    | -14,2 | 11,5           | 91,6              | 65,0     | 91,4     | 28   | 5,4     | 80,4              | 1867          | 14,88        | 25,83       | 15,95    | 9,9   | 32,1           | 94,3              | 71,2     | 95,8     | 55   | 4,6     | 74,8              |       |       |
|                  | 1866       | 3,26     | 8,66     | 4,64  | -0,7           | 13,0              | 85,4     | 71,4     | 81,9 | 37      | 7,0               | 154,4         | 1868         | —           | —        | —     | —              | 7,3               | 31,1     | —        | —    | 37      | —                 | 115,9 |       |
|                  | 1867       | 3,17     | 11,27    | 5,23  | -1,6           | 19,9              | 87,0     | 70,0     | 84,1 | 41      | 5,2               | 71,6          | 1869         | 13,56       | 23,97    | 14,94 | 6,7            | 30,8              | 93,6     | 64,1     | 93,8 | —       | —                 | 87,6  |       |
|                  | 1868       | -1,54    | 9,81     | 0,58  | -4,8           | 16,4              | 92,7     | 61,1     | 88,7 | 46      | 3,0               | 13,4          | 1870         | 13,02       | 20,84    | 13,75 | 6,0            | 30,8              | 92,8     | 68,8     | 92,5 | 49      | 6,1               | 165,2 |       |
|                  | 1869       | 3,17     | 10,39    | 4,04  | -2,7           | 17,8              | 84,5     | 64,9     | 84,8 | 28      | 7,1               | 48,4          | 1871         | 13,70       | 24,54    | 16,09 | 8,8            | 28,7              | 93,8     | 64,8     | 92,1 | 57      | —                 | 73,1  |       |
|                  | 1870       | -0,90    | 6,38     | 0,74  | -10,4          | 18,4              | 86,4     | 66,6     | 82,8 | 28      | 6,2               | 21,6          | Septbr. 1865 | 14,06       | 22,06    | 13,78 | 11,0           | 27,0              | 93,4     | 71,6     | 95,3 | 48      | —                 | —     |       |
|                  | 1871       | 0,16     | 8,66     | 0,97  | -4,7           | 18,8              | 88,9     | 68,7     | 88,7 | 51      | 4,7               | 23,9          |              | 1866        | 10,85    | 26,97 | 13,43          | 6,6               | 30,6     | 94,9     | 55,0 | 95,0    | 47                | —     | 0,6   |
| März 1865        | 1872       | 0,01     | 7,97     | 1,06  | -5,8           | 12,5              | 86,9     | 68,6     | 89,3 | 31      | 6,0               | 45,3          | 1866         | 12,28       | 21,96    | 13,49 | 5,5            | 27,7              | 91,2     | 70,7     | 90,9 | 43      | 4,6               | 92,0  |       |
|                  | 1865       | -1,70    | 4,69     | -0,59 | -11,0          | 11,8              | 86,5     | 65,8     | 85,6 | 38      | 6,9               | 43,2          | 1867         | 11,99       | 22,31    | 12,71 | 2,3            | 30,3              | 94,7     | 74,1     | 96,2 | 59      | 4,6               | 50,1  |       |
|                  | 1866       | 2,85     | 10,43    | 4,41  | -4,3           | 18,0              | 86,1     | 65,2     | 84,8 | 44      | 6,3               | 105,2         | 1868         | 12,84       | 23,72    | 14,03 | —              | 29,3              | 92,2     | 63,3     | 91,9 | 37      | —                 | —     |       |
|                  | 1867       | 3,95     | 10,14    | 5,01  | -6,0           | 19,0              | 92,6     | 76,4     | 92,8 | 48      | 7,7               | 144,8         | 1869         | 11,56       | 21,36    | 13,62 | 5,5            | 26,7              | 90,1     | 67,4     | 87,3 | 33      | 3,9               | 67,6  |       |
|                  | 1868       | 0,90     | 9,42     | 1,79  | -6,1           | 15,9              | 90,6     | 70,9     | 91,3 | 39      | 6,0               | 77,4          | 1870         | 10,35       | 19,61    | 11,53 | 3,6            | 26,5              | 91,7     | 67,8     | 92,1 | 39      | 4,7               | 50,6  |       |
|                  | 1869       | 0,67     | 7,35     | 1,07  | -6,0           | 14,5              | 84,6     | 63,6     | 84,6 | 32      | 7,7               | 82,6          | 1871         | 13,04       | 22,40    | 14,07 | 7,0            | 28,3              | 94,3     | 73,5     | 95,4 | 58      | 4,7               | 141,9 |       |
|                  | 1870       | 1,59     | 8,52     | 2,43  | -6,2           | 18,1              | 87,0     | 63,1     | 85,2 | 37      | 5,2               | 42,0          | 1872         | 11,55       | 21,79    | 12,76 | 3,9            | 27,8              | 92,0     | 62,0     | 92,4 | 53      | 3,4               | 54,5  |       |
| April 1865       | 1871       | 2,52     | 11,77    | 4,04  | -5,0           | 20,6              | 85,1     | 60,7     | 84,0 | 31      | 5,1               | 27,4          | Oktober 1865 | 7,55        | 17,35    | 9,16  | 3,7            | 21,2              | 87,6     | 76,9     | 86,6 | 54      | 6,7               | 178,1 |       |
|                  | 1872       | 4,22     | 13,79    | 5,12  | -3,2           | 25,5              | 78,2     | 53,1     | 77,9 | 30      | 5,4               | 40,3          |              | 1866        | 6,88     | 17,85 | 8,55           | 0,8               | 26,0     | 93,7     | 75,4 | 96,4    | 55                | —     | 25,1  |
|                  | 1865       | 8,57     | 22,07    | 11,13 | -3,8           | 28,0              | 75,1     | 42,6     | 74,9 | 23      | 3,0               | 5,0           |              | 1867        | 11,99    | 22,31 | 12,74          | 2,3               | 30,3     | 94,7     | 74,1 | 96,2    | 59                | 4,6   | 50,1  |
|                  | 1866       | 6,78     | 16,76    | 8,31  | -0,2           | 25,1              | 84,2     | 59,2     | 83,3 | 38      | 5,4               | 100,2         |              | 1868        | 7,73     | 14,37 | 8,27           | -0,6              | 21,8     | —        | —    | —       | —                 | —     | 127,7 |
|                  | 1868       | 6,41     | 15,43    | 6,62  | -0,7           | 23,7              | 83,6     | 59,6     | 86,2 | 35      | 5,6               | 64,3          |              | 1869        | 5,33     | 13,81 | 6,22           | -6,5              | 23,2     | 91,7     | 69,6 | 92,4    | —                 | 5,1   | 66,7  |
|                  | 1869       | 7,62     | 18,72    | 8,83  | 0,4            | 26,0              | —        | —        | —    | 27      | 4,2               | 18,6          |              | 1871        | 5,70     | 13,07 | 6,52           | -0,2              | —        | 93,2     | 80,0 | 94,0    | —                 | —     | 108,8 |
|                  | 1870       | 5,93     | 17,54    | 7,64  | -0,4           | 24,6              | 77,0     | 47,1     | 71,7 | 21      | 3,0               | 9,1           |              | Novbr. 1865 | 3,28     | 10,38 | 4,82           | -4,6              | 20,4     | 90,9     | 72,3 | 90,1    | 38                | 5,6   | 49,8  |
| Mai 1865         | 1872       | 7,26     | 16,63    | 8,13  | —              | 24,8              | 86,6     | 57,0     | 86,4 | 35      | —                 | 34,9          | 1866         |             | 1,29     | 9,57  | 2,40           | -7,0              | 17,0     | 95,9     | 74,8 | 95,5    | 47                | 5,2   | 126,5 |
|                  | 1865       | 12,92    | 23,71    | 13,78 | 5,9            | 30,8              | 83,8     | 52,9     | 80,0 | 34      | 4,7               | 83,9          | 1867         |             | 5,08     | 12,86 | 6,71           | -2,0              | 21,0     | 93,1     | 81,5 | 95,0    | 52                | —     | 143,6 |
|                  | 1866       | 8,87     | 18,16    | 9,06  | 2,9            | 25,0              | 88,0     | 62,7     | 92,0 | 43      | 5,2               | 97,2          | 1868         |             | 0,22     | 7,63  | 0,67           | -6,8              | 16,5     | —        | —    | —       | —                 | 5,1   | 34,3  |
|                  | 1867       | 10,74    | 21,00    | 11,02 | 1,4            | 30,0              | 86,3     | 64,2     | 91,0 | 36      | 4,3               | 78,8          | 1869         |             | 1,78     | 8,27  | 3,49           | -5,2              | 15,1     | 89,7     | 72,1 | 89,2    | 30                | —     | 90,5  |
|                  | 1868       | 14,46    | 26,57    | 14,16 | 8,7            | 31,3              | 85,2     | 51,5     | 89,3 | 42      | 3,3               | 41,0          | 1870         |             | 3,74     | 9,20  | 4,26           | -1,9              | 16,3     | 86,9     | 71,7 | 86,9    | 34                | 6,4   | 101,4 |
|                  | 1869       | 13,00    | 21,28    | 13,67 | 8,5            | 29,6              | 84,7     | 60,4     | 82,7 | 34      | —                 | 81,7          | 1871         |             | 0,10     | 4,86  | 0,37           | -8,5              | 9,9      | 94,4     | 82,0 | 95,0    | —                 | 7,0   | 40,6  |
|                  | 1870       | 11,95    | 22,50    | 12,12 | 1,9            | 32,2              | 82,4     | 54,9     | 86,3 | 42      | 3,8               | 47,1          |              |             |          |       |                |                   |          |          |      |         |                   |       |       |
| 1871             | 9,75       | 20,90    | 9,83     | 3,7   | 27,3           | 83,5              | 56,1     | 86,3     | 41   | 3,0     | 13,2              |               |              |             |          |       |                |                   |          |          |      |         |                   |       |       |
| 1872             | 10,29      | 18,09    | 9,87     | 4,2   | 27,2           | 88,1              | 67,8     | 91,4     | 48   | 6,7     | 201,3             |               |              |             |          |       |                |                   |          |          |      |         |                   |       |       |

September zählt 19 sonnige Tage, der Oktober noch 16. Auch April (17) und Mai (18) zeichnen sich durch sonnige Tage aus.

Die relative *Milde* des Klimas hatte schon wiederholt manche Familien dazu bestimmt, auch eine *Winterkur* in Bex zu machen, doch ist noch mehr als bei Montreux vor jeder Täuschung zu warnen, als ob man es hier schon mit annähernd mediterranen Stationen zu thun hätte, und für diese und jene dieselben Fälle sich eignen (siehe Montreux). —

Die *Traubenkur*, die hier auch im Gebrauche ist, siehe Montreux.

Die *therapeutische Bedeutung von Bex* beruht auf dem *Zusammenwirken des Klimas mit den Kochsalzbädern*, verbunden mit allfälligem Trinken der verdünnten Soole und der verdünnten, mit Gas gesättigten Mutterlauge, sowie mit Anwendung einer rationellen Hydrotherapie.

Die Bäder werden in einer Temperatur von 32–35° C. genommen; die Dauer des Bades wechselt je nach der Empfindlichkeit des Kuranden und der Höhe der Kur von 10 Min. bis  $\frac{3}{4}$  Std. Man badet nur einmal des Tags (zuweilen mit Unterbrechung des 4. oder 5. Tages); auf ein Bad von 250–300 l kommen 20–25 l Salzwasser (ca. 4–6 kg Salz). Die Mutterlauge wird gewöhnlich dem Soolbade beigelegt zu 2–10 l (ausnahmsweise bis zu 15 bis 20 l). Sowohl die Mineralisation als die Dauer der Bäder ist eine nur allmählich ansteigende, bleibt dann aber bis zum Ende zur Kur auf dem Höhepunkt. Die Mutterlauge wird meist erst nach dem 3. Bade zugesetzt, zu 1–2 l. Die Bäder werden entweder nüchtern (6–8 Uhr) oder einige Zeit nach dem ersten Frühstück genommen. Schwächliche und Nervöse mindern die erregende Wirkung durch Bettliegen. Oft erhält der Kurand nach dem Bade eine Übergießung und energische Abreibung (siehe unten) oder eine anderweitige hydrotherapeutische Behandlung. Die nächsten Wirkungen der Bäder sind eine kräftige *Reizung* und *Erregung* der Hautnerven und die Auslösung dieser Erregung. Die Kräfte nehmen zu, der Appetit mehrt sich, der Gang wird leichter, die Hautthätigkeit funktioniert regelmäßiger. Die Zahl der Bäder richtet sich nach dem Übel, beschränkt sich aber gewöhnlich auf 20–25. (Längere Kuren bringen leicht Ermüdung.) Außer den Bädern sind auch die Waschungen, Einspritzungen, Kompressen (mit Mutterlauge), Inhalationen (der Soole oder häufiger der Mutterlauge,  $\frac{1}{6}$ – $\frac{1}{2}$  auf 1 Wasser, oft mit Zusatz von Fichtenessenz,

10–15 Min. lang), Nasendouchen. — Als Getränk wird die Soole etwa zu  $\frac{1}{10}$  auf 1 Wasser benutzt und hat zu 3–4 Gläsern (mit 10 Min. Unterbrechung) eine abführende und harntreibende Wirkung. Die Mutterlauge wurde von Prof. Lebert 1840 als Getränk eingeführt und filtriert und diluirt (siehe oben) als Surrogat für den Fischleberthran bei skrophulösen Kindern und bei Kropf angewandt, von 1 Kaffeelöffel bis 3 Eßlöffel, verdünnt mit Wasser oder Zuckerwasser, kohlenstoffhaltigem Wasser, Fleischbrühe. Das gesäuerte Flaschen-Mutterlaugenwasser siehe oben; man beginnt mit diesem nüchtern zu 1 Bordeauxglas, und steigt allmählich in Zwischenräumen von 10 Minuten.

**Indikationen.** Klima und Bäder vereint wirken namentlich günstig gegen **skrophulöse Affektionen**, chronische skrophulöse Entzündungen der *Schleimhäute*, der *Gelenke* und der *Lymphdrüsen*, wo es sich um jene Steigerung des Stoffwechsels und um eine Förderung der Lokalprozesse handelt. Selbstverständlich sind die milde, reine Luft, der Aufenthalt im Freien, die gesunde Nahrung, das treffliche Trinkwasser und etwa auch die Anwendung der Douche thatkräftige Unterstützungsmittel der Badekur. Ob die kleinen Jod- und Brommengen, welche durch die Trinkkur dem Körper einverleibt werden, zu den wirksamen Heilmitteln zu zählen sind, steht dahin. Wo schon profuse Eiterung eingetreten ist, Caries des Hüftgelenks oder des Knies, verkäsende Pneumonien, Entartungen der Darmfollikel und Mesenterialdrüsen, da ist die Kur kontraindiziert, während leichtere skrophulöse Knochenaffektionen mit schwacher Eiterung sich oft vortrefflich für dieselbe eignen. Besonders sog. *Lymphatiker* befinden sich hier sehr gut. Bei der sog. torpiden Form sind warme (35–37°) und stark mineralisierte Bäder mit Mutterlauge anzuwenden, und innerlich gesteigerte Dosen von verdünnter Mutterlauge; bei der sog. erethischen Form sollen die Bäder frischer, kürzer, schwächer und unterbrochen sein, und jede zu starke nervöse Aufregung ist sorgfältig zu vermeiden. Von ausgezeichnete Wirkung zeigt sich die Kur auf die katarthalischen Affektionen der Skrophulösen, auf die skrophulösen Augenentzündungen, die weiße Kniegeschwulst.

— Ebenso hat sich die Wirkung von Klima und Soolbädern bei *chronischen Rheumatismen* sowohl der Muskeln, wie der Gelenke in zahlreichen Fällen bewährt (bei letzteren hat man sich aufs sorgfältigste vor jeder Erkältung zu hüten; meist wird nach dem Bade noch in wollenen Decken „nachgeschwitzt“). Gleichzeitig wird auch die *allzugroße Empfindlichkeit der Haut gegen Witterungseinflüsse* merklich herabgesetzt. Von chronischen Hautkrankheiten werden namentlich diejenigen geheilt, welche eine skrophulöse Grundlage haben. Eine große Zahl *chronischer Uterusaffektionen* werden durch Umschläge von Mutterlauge und den methodischen Gebrauch der Soolbäder erfolgreich behandelt, da die starke Erregung der Haut Uteruskontraktionen zur Folge hat, daher bei Atonie des Parenchyms die Resorption begünstigt. Bei *paralytischen* Zuständen nach Meningitis, Typhus, Diphtheritis, kann, wenn schon längere Zeit sich keine Reizungssymptome einstellten, eine methodische Kur Erfolg haben. Gegen die sog. Plethora abdominalis, wo sie nicht Folge einer organischen Alteration ist, wird die Trinkkur mit jener gazeusen Mutterlauge angewandt. Dr. Exchaquet fügt noch *Anämie, Chlorose* und *allgemeine Schwäche* hinzu (wobei die Kur mit der hydropathischen Behandlung zu verbinden ist), sowie *Albuminurie* (wobei wenigstens die Konstitution sich besserte), *Nervosität* mit Depression. — Dafs auch jene Halbkranken (siehe Montreux), Rekonvaleszierenden und Ermüdeten in Bex eine vortreffliche Kur machen können, dazu sind ebenso sehr der gemüts-erweckende heitere, friedliche Charakter der Umgebung, als die milde und doch erfrischende Luft, sowie die den Stoffumsatz fördernden Bäder und die gute zweckmäfsige Nahrung angethan. — *Lebert* bemerkt, wenn Montreux, Vernex und der Golf von Clarens zu den besten klimatischen Stationen Europas gezählt werden müssen, so stehe ihnen Bex in nichts nach. Dieser Ausspruch beruhe auf einer langen, gewiegten Erfahrung; kaum gebe es einen

schöneren, in Abwechelung mannigfaltigeren und in Annehmlichkeiten aller Art für Kranke und Schwache reicheren Ort; während die Ebene schon ihre grünen Wiesen, frischen Schatten, Kastanienwälder bietet, führen die schönsten Strafsen, wahre Kunstwerke, die Wanderer bequem zu den reizenden Dörfern hinan, welche bis zu einer Höhe von 1000—1300 m stufenweise emporziehen. Die Nähe der Eisenbahn erlaubt, rasch das Wallis und die Ufer des Genfersees zu durchwandern.

Auch für *Lungenleiden* hat Bex eine ähnliche Bedeutung wie Clarens, da es wesentlich auch jene Bedingungen, „die Verbesserung der Ernährung, der Assimilation und Desassimilation“, die physische und geistige Ruhe, eine reine Luft, eine gute Nahrung und ein gesundes Wasser darbietet. Wo häufige Katarrhe auftreten, der Patient sich leicht erkältet, der Durchmesser und die Gestalt der Brust *Verdacht auf vererbte Phthisis* erweckt, kann ein Aufenthalt in Bex oft von grossem Nutzen sein. Ebenso wenn plötzlich bei scheinbar guter Gesundheit eine Lungenblutung eintritt, ein trockener Husten bleibt, die Kräfte und das Körpergewicht sich mindern, das Thermometer abends auf etwa 38° C. steigt, oder wo schon zerstreute broncho-pneumonische Herde konstatiert werden können, der Gang der Krankheit aber ein noch sehr langsamer ist, das Fieber sich vermindert oder gänzlich aufhört, da ist ein Wechsel des Klimas und der Aufenthalt in Bex sehr geeignet. Bei Rekonvaleszenz von chronischen Pleuresien und bei Asthma werden gleichfalls günstige Resultate erlangt.

Dr. Cossy empfiehlt als die *geeignteste Jahreszeit* für die Behandlung der skrophulösen Affektionen die drei Sommermonate Juni, Juli, August, weil dann am kräftigsten auf die Funktionen der Haut gewirkt werden könne, die warme und gleichmäfsige Temperatur die Behandlung wesentlich unterstütze, und ihre Wirkung auch noch während einiger Wochen nach der Kur ausüben könne. Sehr günstig wirkt in zahlreichen Fällen die *Verbindung mäfsig warmer Soolbäder mit der Hydrotherapie*, besonders bei den Schwachen, Chloro-Anämischen, Lymphatischen, Skrophulösen. In den einfachsten Fällen folgt dann auf ein Soolbad von etwa 33° C., während der Kurand noch die Füfs im warmen



Bad hat, eine Übergießung (10–20° C.) oder eine kalte Douche, hierauf eine energische Abreibung und nach sorgfältiger Trocknung ein gehöriger Spaziergang bis zur vollen Reaktion. Ist die Haut sehr trocken, torpid, schuppig, und die Capillarzirkulation gestört, so haben warme und kalte Douchen, Massage, Reibungen mit der Bürste voranzugehen, worauf erst jene Anwendung der Soolbäder folgt (und das Bürsten unter Wasser fortgesetzt wird). Es giebt Kranke, welche selbst durch kleine Dosen Soole oder Mutterlauge im Bade stark erregt werden, an Schlaflosigkeit, Pulsbeschleunigung und vermehrter Hautwärme in den ersten Tagen der Behandlung leiden, ohne daß jedoch das Thermometer Fieber anzeigt. In solchen Fällen hilft nach Dr. Cossys 20jähriger Erfahrung eine Zugabe von etwa 200 gr Soda (ohne Verminderung der Soole). Mäfsig warme Bekleidung, zweckmäfsig geregelte stärkende, doch nicht übertrieben reichliche Nahrung, wobei frische Gemüse und kleinere Mengen reifen Obstes die Fleischkost zu unterstützen haben, bei Tisch guter Wein unter dem vortrefflichen Wasser, endlich rationelle gymnastische Übungen und fleifsigster Aufenthalt in der freien Luft, sowie geregelter Schlaf sind nicht zu vernachlässigende heilkräftige Unterstützungsmittel. Auch für *Milchkuren* ist Bex geeignet. Über die Einrichtung der *Bäder* und *Douchen* siehe Hotel des Salines. Auf ein gewöhnliches Bad rechnet man 10–20 l der 17½ prozentigen Soole. — Die *Inhalationen* (in einem besondern Saal im Hotel des Salines) weisen manche günstige Erfolge bei chronischen Katarrhen der Luftwege auf. Die *Traubenkuren* beginnen wie in Montreux nach Mitte September.

*Spaziergänge und Exkursionen.* Die Umgebung siehe oben (köstliche malerische Vorderpläne mit schönen Baumgruppen; gute Wege; reicher Wechsel landschaftlicher Bilder). *Distanzen* von der Pfarrkirche: ¼ Std. *Bornuit* (prächtige Gebirgsschau bei Sonnenuntergang). ½ Std. längs des Avençon zum *Pont de Massonger*. ¾ Std. über Châtel von der Ostseite her oder von der Grande fontaine her zur *Tour des Duins* (siehe Geschichtliches) hinan, 180 m ü. der Rhone; Kastanienwaldung krönt den Hügel. ½ Std. bei der Säge vorbei nach *Bévièvre*, Sitz der Administration der Salinen, 20 m weiter am l. Ufer des Avençon hinan nach dem romantisch gelegenen Landhaus *Sublin*; zwischen Wald und Bergbach, mit Resten eines alten Gebäudes; ¾ Std. dem Flusse weiter folgend nach *Fontana Sola*, und auf der Gryonstrafse nach *Chêne* (ein sehr romantischer Weg). — ¾ Std. südlich (gegen St. Maurice hin) über *Pré-he-naz* auf den *Boët*, mit sehr schönem Blick auf die Dent du Midi, St. Maurice und die umliegenden Berge. ¾ Std. auf den *Montet*, kleiner Gipsberg (mit reicher Flora), nördlich von Bex, westlich von *Bévièvre*; am Nordende der Anhöhe ein Signal und die Ruinen eines alten Turms: köstlicher Blick zwischen Bäumen auf das Thal und den fer-

nen Genfersee. Beim Hinansteigen (nördlich von der Kirche) der schöne Park der *Campagne Billard*. Die ganze Tour über la Combaz zum *Signal* und über das *Belvédère* und *la Joux du Souverain* zurück erfordert 3 Stunden. — Man kann zur Besteigung das Signal der Strafe bis nach *Décens* folgen, das oben am Eingang des Gryonthals liegt und früher die Stätte der Graderhäuser war, wohin man das Wasser der Salinen leitete (zur Konzentration des Salzgehalts diente eine Dornstrauchwand von 165 m Länge und 7 m Höhe). Im Hause mit den grün und weifsen Läden wohnte der berühmte Geolog *Charpentier* als Direktor der Salinen, im roten Haus, dessen kleiner Garten mit den Seltenheiten der Flora von Bex bepflanzt wurde, wohnten die Botaniker *Thomas*, welche die Pflanzenwelt um Bex zu europäischem Rufe erhoben. ¾ Std. über *Bévièvre* westlich zu den erratischen Blöcken *Pierra Bessaz* und 4 Minuten davon zum *bloc Monstre*, mitten unter Buchen und Tannen; *Charpentier* hat an diesen Blöcken die Theorie des Gletschertransports studiert, und nachgewiesen, daß der kleine Gletscher des Plan-Névé am Muveran nur der Rest eines ungeheuren Gletschers ist, welcher das ganze Avençonthal ausfüllte. Auf dem 19 m hohen, 18 m langen und 10 m breiten von oben bis unten gespaltenen Block steht der Name *Charpentiers*. (Rückweg über la Combaz.) 1½ Std. (3 Std. Rundtour) über *Châtère*, *Besse* zum *Lac de Luissel* und *Pont de St. Maurice* (über *Patisière* und le Châtel zurück). — 1¾ Std. über *Bévièvre*, *Chêne* (vorzüglicher Weinberg), *Fénalet* (viele Fruchtbäume) und *Posse* nach

**Gryon** (*Pension Saussax*; *Pension Aulet*; *Hotel-Pension Morel*); täglich Post von der Bahnstation Bex in 3 Stunden (zurück in 1½ Std.) nach Gryon, eine liebliche, von vielen Fremden besuchte *Sommerfrische*. 1130 m ü. M., 400 m über dem Avençonthal, auf einem geschützten, gegen Süden gerichteten, sonnigen Abhang des Jorogne, hoch oben die Verbindung der beiden Avençon beherrschend. Die Luft ist gesund, leicht und rein, die Bevölkerung kräftig und energisch (mit tüchtigen Führern und kühnen Gensenjägern), und zwar Männer und Frauen (wie der Marmorblock des Brunnens bezeugt, den die Männer von St. Triphon bis Posse schleppten und die Weiber von Posse bis Gryon). Prächtiger Blick auf *Diablerets*, *Argentine*, *Muveran* und *Dent de Morcles*. Der nahe *Mont de Jorogne* im Westen des Orts, mit grossem Lärchenwald bietet eine weite Schau über die Ebene und auf den See. L. die

chalets de Bovonnaz inmitten einer weiten Weide unter schroffen Felswänden der Argentine.

2½ Std. nach *les Plans de Frenières*; von Bex schöne malerische und sehr schattige Strafse dem Avençon ostwärts entlang nach dem an beiden Armen des Flusses zerstreuten Dörflein **Frenières** (*Pension Giraud*), 865 m ü. M. und stets dem linken Flußarm folgend, nach **les Plans**, 1120 m (nicht zu verwechseln mit *les Plans d'Ormonds*), auf frischer, von Bergen rings umzogener kreisförmiger Wiese (*Pension Bernard* [Tanner], sehr gut, 5—6 Fr.; *Pension Merlétaux*, einfach und gut, 4—5 Fr.): die Wiese, ehemals Seeboden, wird in ihrer ganzen Länge vom Avençon durchflossen und ist mit Chalets übersät. Am l. Ufer: *Chalet Bergeron*, wo Edgar Quinet sein Buch über die Schöpfung schrieb. Die malerische, ruhige und geschützte Lage angesichts des mehr als 600 m über die Ebene aufragenden Muveran (3061 m) und des Lion d'Argentine (2418 m), die reizenden Spaziergänge, das vortreffliche Quellwasser und die reiche Flora haben diese alpestre Friedensstätte zu einem Lieblingsaufenthalt zahlreicher Sommerfrischer erhoben.

*Exkursionen.* ½ Stunde *Pont de Nant* (1260 m) berühmt als ächte Alpengatur, und als Stätte trefflicher Alpenröschen und zahlreicher Alpenrosen, auch seltener Pflanzen; hier verzweigt sich das Thal; rechts ist das vom Wildbach, der hier einen schönen Wasserfall bildet, durchströmte *Vallon de Nant*, das (2 Std.) zu den Chalets de Nant (1512 m) am Fusse des *Martinetgletschers* führt; noch 1 Std. höher bei den Hütten de la Chaux (1793 m) hat man den schönsten Überblick des Muveran und der Nebenhöhen bis zur Dent de Morcles. (Die Exkursionen zum Wasserfall Pissevache und in die Gorges du Trient u. a. siehe Wallis).

Südlich von Bex (5 km) und von St. Maurice (22 km) liegt am *rechten Ufer der Rhone* (durch Brücke mit der Hauptstrafse verbunden):

Das **Bad Lavey** mit *Hotel des Bains de Lavey*, 433 m ü. M., mit **Schwefelkochsalztherme**. Saison 15. Mai bis 30. September.

*Omnibus* von (2 km) Station St. Maurice. Die Station St. Maurice erreicht man mit

Eilzug von Lausanne 1 Std. 50 Min.; der *Omnibus* fährt 10 Min. ins Bad.

Die *Kuranstalt* (unter einheitlicher Direktion M. H. Pasche), besteht aus 3 Wohngebäuden; der grofse, vornehme *Hauptbau*, der Rhone am nächsten, enthält im Erdgeschofs den grofsen Speisesaal, die zwei kleineren Speisesäle, den Konversationssalon, Kindersalon, das Billardzimmer und im Nordosten die grofse Veranda, im 1. und 2. Stock zusammen 40 hübsche Logierzimmer; die *Dependance* enthält 30 Zimmer und ein für schwächliche und schwer gehende Personen sehr geeignetes Erdgeschofs. Das schöne bequem eingeteilte *Badehaus*, nordöstlich vom Haupthaus, enthält 40 Zimmer über den Bädern, die 6 gröfsten mit Balkonen (1882 kamen 2 Pavillons mit Balkonen und ein Stockwerk über den Douchen hinzu); hier sind die höchsten und schönsten Zimmer; im r. Flügel ist das Konsultationszimmer des Arztes (die Bäder siehe unten). — Ein Tannenwald wurde zum schattigen und doch trockenen Park umgeschaffen; ein Kindersalon und in einer Gartenabteilung gymnastische Apparate für die Kinder. — Post und Telegraph, Konzerte von Lausanner und anderen Orchestern. Pensionspreise: I. Klasse 6—6½ Fr. (Frühstück 1¼ Fr.; Diner um 1 Uhr 3 Fr. (ohne Wein); Nachtessen 7 Uhr 2¼ Fr.; auf dem Zimmer 7 Fr. 75, Service 30 Cts. II. Klasse 5 Fr.; Kinder unter 10 Jahren 3¼ Fr. (Domestiques 4 Fr. samt Wein und Zimmer). Zimmer 1½ bis 5 Fr.; Bougie ½ Fr.; Lampe 3 Fr. (15. Mai bis 15. Juni; 10.—30. September Preisreduktion.

*Bäder* ¾ Fr., an der Quelle 2½ Fr.; ein gewöhnliches Bad ¾—1¼ Fr.; Kinder unter 10 Jahren 50—60 Cts.; Dampfbad 2 Fr.; Rhonebad ½ Fr.; Douche 1½ Fr. mit Maillot (Wickeln) 2—2½ Fr.; Rhonedouche ¾ Fr.; Mutterlauge von Bex, der Litre 15 Cts.; Linde 10—30 Cts. — Küche und Weine sind vorzüglich; das Bad ist sehr besucht und beliebt, und die Gesellschaft distinguiert. Lavey wird besonders auch als *Kinderbad* benutzt. *Arzt*: Dr. Suchard, der eine gründliche ärztliche Badeschrift herausgab. — Die Kirche, wo protestantischer und katholischer Gottesdienst gehalten wird, steht mitten in einer beschatteten Wiese, nicht weit vom Bade.

Das Bad ist auf der Ostseite von der Rhone, auf der Westseite von dem Berghange begrenzt, den die Dent de Morcles krönt. Der Charakter der Landschaft trägt schon das ernste Gepräge des Wallis. Die Rhone hat hier einen bedeutenden Fall, der ihr den Anschein eines ungestümen Bergstromes giebt; sie hat auch im Sommer eine sehr niedere Temperatur (8—10° C.) und hilft zur Kühlung des Thales. Die Luft ist gesund und häufig durch die Nord- und Süd-

winde erneuert, welche das Thal in seiner ganzen Länge durchwehen. Epidemische Krankheiten sind hier selten. Die Umgegend ist landschaftlich großartig, bald erhaben, bald lieblich, immer malerisch. Das Gebirge bietet sehr schöne, ernste Formen dar. Der Boden ist fruchtbar. Östlich stößt ein kleiner reizender Föhrenwald an. Der Untergrund, auf dem das Bad steht, ist sehr trocken (denn Sand und Kies lassen das Wasser leicht durch, und die Rhone bildet eine natürliche Drainage). Das Kurhaus ist 5 Min. von der östlich bei der Rhone gelegenen Heilquelle und 1,6 km vom Dorfe Lavey entfernt, das durch seine Wiesen, Obstgärten und Kastanienhaine noch zu den fruchtbarsten Waadtländer Gebieten gehört.

Vuilliemin berichtet, daß die Mineralquelle Ende Dez. 1813 durch einen Bewohner von Lavey entdeckt wurde, als er hier mit der Ausbesserung einer zum Forellenfang getroffenen Vorkehrung (mançoir) beschäftigt war. Der Durchzug der Alliierten durch die Schweiz, der wenige Tage darauf statt hatte, der gänzliche Mangel an Erkenntnis der Wichtigkeit der Entdeckung, und vielleicht auch die Besorgnis, er möchte seine einträgliche Fischstelle einbüßen, bewogen Landry, seine Entdeckung nur wenigen Personen im Vertrauen mitzutheilen, so daß bald wieder alles vergessen wurde. Am 27. Februar 1831 fand man bei einer neuen Ausbesserung dieser Fischstelle die warme Quelle wieder auf, allein der hohe Wasserstand der Rhone gestattete erst 1832 die Arbeiten zur Absonderung des Mineralwassers vom Flußwasser unternehmen, die Quelle zu fassen und sie zu einer zur Benutzung geeigneten Stelle zu leiten. Da sich die Quelle ganz in der Rhone befand, so war sie Eigentum des Staates, der ihre Benutzung einer Aktiengesellschaft übertrug und ein Spital (südlich vom Hauptbau) errichten ließ. Noch auf Staatskosten wurde die Fassung der Quelle ausgeführt. Man verfolgte die verschiedenen warmen Wasserstrahlen, indem man einen 8 Quadratfuß weiten, senkrechten Schacht durch die Steinblöcke, den Kies und Sand im Bett der Rhone hindurchtrieb. Durch unausgesetztes Pumpen gelangte man zu einer Tiefe von 12 Fuß; hier fand man die einzelnen Wasserstrahlen zu einem einzigen vereinigt; nach einer provisorischen Fassung grub man 1833 weiter, erreichte 11 Fuß tiefer den Gneis, aus welchem von hier bis Martigny die das Thal einschließenden Berge größtenteils bestehen. Noch 3 Fuß tiefer faßte man die Quelle; somit lagen die Mündungen, aus welchen die 5 warmen Wasserstrahlen in die Einfassung

hervorsprudeln, 26 Fuß unter dem Flußbett und 40 Fuß unter dem Wasserspiegel bei hohem Wasserstande.

Aus der Einfassung von Lärchenholz wurde das Mineralwasser in einer senkrechten Röhre bis zur wagrechten lärchenhölzernen Leitung hinaufgeschafft und von da zu dem 1711 Fuß entfernten Badehause gebracht, das wegen der zu großen Nähe der Rhone und des öfteren Herabfallens von Felsblöcken in dieser nördlichen Entfernung von der Quelle errichtet worden war. Die Quantität und Temperatur der Therme nahmen später wieder ab. Während 1833 per Minute 78 Maß Wasser mit 45° C. Wärme flossen, fiel die Quantität im Aug. 1851 bis 20 Maß per Min. zu 34° C. herab. Doch nach einem Erdbeben am 24. Aug. von Süd nach Nord (mit drei Stößen) stieg die Temperatur und die Quantität. 1857 wurde eine 30 Fuß tiefere Fassung angelegt und 1865 dieselbe nochmals erneut, so daß die Temperatur wieder ihre normale Höhe erreichte und die Wassermenge sich der ursprünglichen näherte.

Die Temperatur der Therme beträgt durchschnittlich im Mai und Juni 46° C., im Juli und August 44½°, im Septbr. 46½° (in der Tiefe ca. 5° C. mehr); die Wassermenge beläuft sich jetzt auf ca. 70 Liter in der Minute.

Analyse der Heilquelle. Die Analyse im Laboratorium der Akademie von Lausanne, von Salinendirektor Baup 1833 (kontrolliert und gleich befunden 1874 von Apotheker Borel), ergab auf 10,000 Gramm:

|                                    |       |
|------------------------------------|-------|
| Chlorkalium . . . . .              | 0,034 |
| Chlornatrium . . . . .             | 3,633 |
| Chlorlithium . . . . .             | 0,056 |
| Chlorcalcium . . . . .             | 0,115 |
| Chlormagnesium . . . . .           | 0,045 |
| Schwefelsaures Natron . . . . .    | 7,033 |
| Schwefelsaure Magnesia . . . . .   | 0,068 |
| Schwefelsauren Kalk . . . . .      | 0,907 |
| Schwefelsaures Strontian . . . . . | 0,023 |
| Kohlensauren Kalk . . . . .        | 0,730 |
| Kohlensaure Magnesia . . . . .     | 0,018 |
| Kieselerde . . . . .               | 0,566 |

Spuren von Brom, Jod, Fluorcalcium, phosphorsaurem Kalk, Eisen- und Mangan-oxyd. Gase: Schwefelwasserstoff 35,1 cem; Kohlensäure 143,4; Stickstoff 278,0. Spezifisches Gewicht (15° C.) 1,00114.

In dem kleinen Steinbau über der Quelle sind die Pumpen, welche durch die Rhone getrieben das Thermalwasser zu der für die Reservoirs nötigen Höhe erheben. Hier ist auch der Trinkbrunnen (les buvettes).

Das Wasser ist klar und verbreitet einen leichten Geruch von faulen Eiern (Schwefelwasserstoff); die Felsart, aus welcher es hervorbricht, ist Gneis mit fast vertikaler Schichtung in der Richtung von Nordost nach Südwest; Gneis

tritt im Bett der Rhone 0,7 km aufwärts zu Tage, es bildet die Felsschroffen, von denen der Avençon de Morcles niederströmt und gehört zu dem grossen Massiv von Feldspath und Kalkschichten, die am Montblanc ihre grösste Höhe erreichen. Der Gneis der Thermalquelle befindet sich, wie Charpentier nachwies, auf der Nordgrenze dieses Massivs, wo dieses sich unter das Kalkgestein senkt. Der Kalk erhebt sich plötzlich vom Boden des Thals zur Seite der Quelle zu bedeutender Höhe und bildet die Dent de Morcles, welche diese Gegend beherrscht; er tritt als dunkler Marmor auf mit stark verborgenen Schichten, nach Nordwesten inklinierend, und scheint in den unteren Lagen der Juraformation, in den oberen der Kreide anzugehören. Der 20 m tiefe Schacht, auf dessen Grunde sich die Heilquelle von Lavey befindet, durchzieht zuerst den glacialen Schutt, dann die nur 1 m dicke Schicht von Feldspath-Quarz-Glimmer-Sandstein, an deren Basis die Wasserfäden aus einer Gneisspalte hervorbrechen (daher die Kali- und Natronbasen, statt der in der Mehrzahl der anderen Schweizer-Schwefelquellen vorwiegenden Kalkbasen). — Etwa 50 m über der Therme fliesst eine schwächere kalte (20° C.) Schwefelquelle. Für beide dienen besondere Pumpen zur Hebung, die durch ein grosses, von der Rhone alimentiertes hydraulisches Rad in Bewegung gesetzt werden. Das *Klima* ist im Spätfrühling und im Frühherbst am angenehmsten; im Sommer sind die jähe Wand der nahen Berge und das Engthal oft lästige Wärmespender. Die *Winde* u. a. des Rhonethals siehe oben; ein regelmässiger Wind erhebt sich an den schönen Tagen gegen morgens 10 Uhr und dauert bis gegen 4 Uhr nachmittags an, stets in der gleichen Richtung, indem die Felsen durch die Sonnenstrahlung sich erhitzen und dadurch die erwärmte Luft zum Steigen nötigen, während die über die Walliser Höhen und über grosse bewaldete Gehänge streichende Luft sogleich ihre Stelle einnimmt. Diese stete Lüfterneuerung in der warmen Jahreszeit bringt

gleichsam eine Art Alpenluft in das Thal. Die Morgenstunden sind meist von besonderer Reinheit und erfrischender Würze; der Abendtau ist ein minimier; die Abendstunden sind vorwiegend windstill, wahre Kurandenlabsale. Die *Saison* beginnt Mitte April und endigt nach Mitte September. — Das Thermalwasser wird zu *Bade-* und *Trinkkuren* verwendet, für sich oder mit *Mutterlauge von Bex vermischt*, für deren Bezug der Staat 1872 einen 50jährigen Vertrag einging. Für die *Bäder* wird das Thermalwasser von der Quelle in zementumschlossenen, galvanisierten, gufseisernen Röhren herbeigeleitet und kommt mit einer Temperatur von 37° in die Wannen. Die Mehrzahl der Kabinette enthalten 3 Röhren: 1) für das unveränderte Thermalwasser; 2) für ein weniger mineralisiertes Thermalwasser aus einer Quelle desselben Schachtes, die für die sehr heissen Bäder bis auf 60° C. erwärmt wird; 3) für das Rhonewasser, das als Brause benutzt wird.

Die Bäder sind in zwei Geschosse verteilt, oben für die Damen, unten für die Herren; die Badekabinette sind geräumig, hoch, trocken und luftig; in mehreren sind über der Wanne *Regendouchen* oder Kautschukröhren für lokale Irrigationen angebracht. Besondere Kabinette sind für die *aufsteigende Douche*, die *Pulverisationen*, *Inhalationen* und das *Dampfbad* reserviert. Ein Kabinet an der Quelle dient speziell für die Inhalationen. Die warmen und kalten *Douchen* werden im Zentralbau der Bäder genommen; sie sind nach dem Vorbild von Aix eingerichtet, das kalte Rhonewasser und das warme Wasser strömen in zwei Röhren mit Hähnen zu einem Endrohr hin, sodafs die Douche zugleich unter Fortsetzung der Massage in beliebiger Wärme oder Kälte je nach der Drehung des Hahnes angewandt werden kann. Ein kleiner Bau am Rhoneufer enthält die Einrichtungen für die Kaltwasserbehandlung, eine Strahldouche, Zirkulardouche, Regendouche, 2 Piscinen für die Kinder und Schwachen, sowie ein Wellenbad im Flufs selbst (wo die Kälte des Wassers und der Stofs eine vereinte kräftige Wirkung erzeugen). — Getrunken wird das Wasser in Dosen von 4–8 Gläsern zu 120 g und zwar meist je 2 Stunden vor den 3 Essenszeiten; selbstverständlich an der Quelle, da das *Gas* und die *Wärme* das Wasser verdaulicher machen. Das Frühstück wird meist erst 1 Std. nach dem letzten Trunk genommen, die Zwischenzeit für das Bad oder die Douche benutzt. Die Diät ist keine allgemein vorgeschriebene; zum Frühstück kann man sich Thee, Kaffee, Choko-

lade oder Kakao wählen, aber Thee und Kaffee eignen sich nicht für die stärkere Kur, die an sich schon aufregt. Der Mittagstisch und Abendtisch gleichen sich und bevorzugen eine sorgfältig bereitete einfache, doch reichliche tonische Kost. Salate und rohe Speisen vertragen sich nicht gut mit einer stärkeren Trinkkur (unter den Früchten sind nur sehr reife Erdbeeren, Pflirsiche und Trauben rätlich); fette Speisen, Butter und Käse eignen sich nicht für Hautkranke, eher für Anämische, Lymphatische und Skrophulöse. — Die Trinkkur wirkt erregend, harn- u. schweißtreibend, steigert die Sekretion des Magens und Darmes und fördert den Auswurf (daher die günstige Wirkung auf die chronische Bronchitis); die Badekur wirkt kongestiv auf die Haut, beschleunigt die Narbenbildung, bringt bei langer Dauer des Bades einen leichten Knötchenausschlag hervor. Die mit Mutterlauge gemischten Bäder steigern die Anregung und Ernährung der Haut, sowie den Stoffwechsel. Innerlich wird das mit Mutterlauge gemischte Schwefelwasser leicht vertragen (die Mischung wurde zuerst, 1841, von Prof. Lebert empfohlen). Über die Wirkung der Mutterlauge siehe Bex; innerlich ist sie besonders durch das Chlormagnesium wirksam; mit dem Schwefelwasser kombiniert, dient sie in den Fällen, wo die Verdauungsorgane stark angeregt werden müssen, die mangelhafte Ernährung zu heben ist, in größeren Dosen als ein nicht schwächendes Purgiermittel.

Professor *Lebert*, der hier eine Reihe von Jahren Badearzt war, hat in vier Berichten die *Methoden* mitgeteilt, mittels welcher die zahlreichsten Heilungen erreicht werden. Bei *rheumatischen* Affektionen sind lauwarme prolongierte Schwefelbäder anzuwenden, wenn eine grofse Reizbarkeit des Nervensystems sich vorfindet, nervöser Rheumatismus sich mit Hysterie verbindet; sehr warme Bäder von 5—15 Minuten bei Rheumatismen, welche nicht mit Neigung zu Cerebralkongestionen oder mit Herzleiden kompliziert sind, so besonders bei Ischias (allfällig ist hier auch die warme Douche anzuwenden). Schwefelbäder mit Mutterlauge (6—20 kg) eignen sich für Rheumatiker mit lymphatischer Konstitution oder Komplikation mit Skrophulose. Die warmen Salzbäder wirken besonders günstig, wenn den rheumatischen Schmerzen eine Alteration der Hautfunktionen zu Grunde liegt und Neigung zu leichtem und kopiösem Schwitzen die Patienten zu häufigen Erkältungen disponiert. Für

lokalisierte, veraltete Rheumatismen (auch Ischias), Muskel- und Gelenkrheumatismus eignen sich die warmen Douchen nebst Friktionen, Massage und gelinde Transpiration im Bett (unmittelbar nach der Rückkehr von der Douche). Bei Hysterästhesien und Anschwellung (ohne Entzündung und Ödem) der betroffenen Stelle, und bei Rheumatismen nach Verstauchungen und Selmenscheiden-Entzündungen sind kalte Douchen sehr wirksam. Bei rheumatischer Polyarthrits leisten die Dampfbäder gute Dienste. Von *Hautkrankheiten* haben die pustulösen die gröfste Zahl von Heilungen aufzuweisen. Dr. *Suchard* berichtet, dafs die feuchten, weit verbreiteten Ekzeme am raschesten heilen, Lichen und Prurige sich noch rascher modifizieren, Impetigo meist sehr rasch heile, Acne dagegen weit resistenter sich verhalte (die jugendliche am wenigsten). Meist werden mit den Bädern die äufseren Mittel verbunden. Bei Komplikation mit Skrophulose ist Mutterlauge (6—12 kg) den Schwefelbädern zuzusetzen, doch wegzulassen, wenn sie die Haut reizt, bei Prurigo und Lichen wirkt die Beigabe von Potasche günstig, bei trockener, hypertrophischer Haut die Dampfbäder. Bei allgemeiner Hautschwäche wendet Dr. *Suchard* Waschungen und Begiefsungen von Rhonewasser an. Von den *skrophulösen Affektionen* zählen die Drüsenaffektionen und die chronischen Affektionen der Sinnesorgane (Entzündungen der Conjunctiva, der Meibom'schen Drüsen, des inneren Ohrs) zu den günstigsten Fällen; auch hier ist Mutterlauge mit Schwefelwasser zu verbinden. Dr. *Suchard*, der auf die Fälle von Obstruktion des lymphatischen Kreislaufs aufmerksam macht, wendet die energische Behandlung erst nach der Erweichung von Lymphgeschwülsten an, zuvor aber Vichywasser oder Zusatz von Jodkalium zum Schwefelwasser, dann in der Erweichungsepoche die purgierende Mischung von Mutterlauge und Schwefelwasser (4—5 Entleerungen) während mehrerer Tage und gleichzeitig sehr heifse Bäder, die warme

und kalte Brause, oder die Douche mit Massage, zuweilen laue Douche auf die Geschwulst und sehr heiße Douche auf die unteren Extremitäten. Bei Krankheiten der *Knochen* (Caries, Nekrose, Affektionen des Periosts) sind prolongierte Bäder, Lokalbäder und Douchen anzuwenden, bei *Gelenkkrankheiten* eignen sich oft die warmen Douchen am besten, bei *Paralysen* die wechselweise warmen und kalten; bei *Atonie der Digestionsorgane* kürzere warme Schwefelbäder und allfällig Lokaldouche; bei Komplikation mit Hypochondrie die abwechselnd warme und kalte, oder die Regendouche. Bei *katarrhalischen Affektionen der Vagina und des Uterus* vorzugsweise lauwarne Bäder, aufsteigende Douchen und Lokalbehandlung. Auch gegen katarrhalische Affektionen der *Blase* hat die Heilquelle großen Ruf, selbst bei schweren purulenten Katarrhen. — Als Gegenanzeigen gelten: fieberhafte Krankheiten, Tuberkulose, Gicht, Herzkrankheiten, cerebrale Kongestionen (besonders bei älteren Personen), hochgradige Nervosität. — Das *Rhonecasser*, das wenig feste Bestandteile besitzt und im Sommer nur 8—10° C. Wärme hat, wird für die *Kaltwasserkur* benutzt (siehe oben).

Zahlreiche *Spaziergänge* in der nächsten Umgebung. 10 Min. *Wasserfall Eslex* (Avençon des Morcles). 25 Min. *Eslex* (sehr malerisch). 25 Min. Dorf Lavey, in Wiesen und Obstgärten, bekrönt mit Waldungen von Tannen und Kastanienbäumen (am schönsten auf der Promenade Cossy zu erreichen). 25 Min. über die neue Brücke nach *St. Maurice* (prächtiger Blick auf der alten Brücke daselbst). 35 Min. *Epinassey* am Fuß des Mex-Berges (Nufs- und Kastanienbäume). — Weitere Spaziergänge, am l. Rhoneufer: Waldungen des *Bois noir*; *Rasse* (mit italienischem Gepräge und dem Wildbach Barthélemy); *Vérossaz*; *Doraz*; *Maïensäse* von St. Maurice; *Val d'Iliez* (sehr pittoresk); *Mex* (1100 m). Am z. Ufer: Tour de Duin (s. Bex); Tour du Rocher; Mauvais pas la Crottaz (Prachtblicke auf Strom und Gebirge). 1½ Std. (Fußweg) nach *Morcles* (1161 m), und 25 Min. höher zur *Hotel-Pension Perrochon* auf dem *Dailly*-Felsen (prächtige Luft und nahe Waldung). — *Wagenfahrten* nach Bex, Ollon, Aigle, Monthey, St. Triphon, Cascade de Pissevache, Gorges du Trient, Martigny siehe die betreffenden Orte. — *Bergtouren*: Salvan, La Creusaz, Lac Champex, Glacier du Trient, Laes de Fully, Chamossaire (2113 m). — Das

nahe *Bex, Saxon, Sion* und a. siehe daselbst.

Die Eisenbahn führt von Station Bex in 18 Minuten nach (8 km) Station

**Aigle**, am Ausgang des Ormonds-thales, 420 m ü. M., Traubenkurort.

**Aigle** (*Hotel-Pension Beausite*, am Bahnhof, mit Bädern, Pension 5—6 Fr.; weiterhin: *Hotel Monsjeour*; dann *Hotel Victoria*, mit Pension (5 Fr.), Bädern, Glasgalerie, Garten) ist Hauptort des größten waadtländischen Distrikts, der von Chillon bis zum Fuß der Dent des Morcles sich ausdehnt. Die Gebäude der Altstadt sind meist in dunklem Marmor an unregelmäßigen Gassen aufgeführt, während die Neustadt gegen die Eisenbahn sich weißgeputzt darstellt. Die Industrie hat das Holz, den Marmor und den Gips des Thals benutzt, auch eine Parquetterie und eine bedeutende Brauerei (mit vortrefflichem Produkt) errichtet; Senf und weißer Wein haben einen weitverbreiteten Ruf. Das herrliche *Trinkwasser* (siehe unten) wurde zur Speisung aller Geschosse der Häuser, sowie einer grofsartigen Wasserheilanstalt verwendet.

Über dem Flecken ist das älteste Quartier „du Cloître“, dessen Kirche die Abtei St. Maurice stiftete. Das alte Schlofs, im Burgunderkrieg zerstört, wurde von den Bernern mit Eckthürmchen und hohem Marmorturm wieder aufgeführt und diente als Residenz des bailli, jetzt ist es Gefängnis). Das Schulhaus ist eines der schönsten des Kantons.

Die Umgebung ist sehr fruchtbar; die vortrefflichen *Trauben*, den Chasselas (Gutedel) angehörend, gewöhnlich *sendants* genannt, weil die Schale beim Daraufdrücken sich spaltet, ziehen im Herbste zahlreiche Kuranden nach Aigle (die Kur siehe Montreux). — 30 Minuten östlich vom Städtchen, gegenüber dem Weiler Fontenay thront das:

**Aigle les Bains** (*Grand Hotel*), 540 m ü. M. (120 m höher als die Station), grofsartige Anstalt für *Wasserkuren* und Behandlung mit *Elektrizität*. Saison 15. April bis 31. Oktober.

Das moderne palastartige *Kurhaus* (Chessex et Emery) steht frei auf einer kleinen Anhöhe im Vordergrund des von zwei hohen Bergen eingefafsten Thals, hat 4 Geschosse mit 2 Flügeln, je 13 Fenster Front mit Aussicht nach Westen, grofse Gallerie im 1. Geschofs, zahlreiche kleine Balkone, 100 geräumige Logierzimmer, 10 Gesellschaftssäle, mehrere Privatsalons; *gedeckte bequeme Wandelbahn* auf der Südseite, Billardsaal und *Saal für gymnastische Übungen*: 12 Badekabinette, 6 Douchen, ein russisches, ein türkisches, ein elektrisches (siehe unten) u. a. Telefonverbindung mit Montreux. Orchestermusik. Pension 6—10 Fr. Englischer Gottesdienst im Hause. Vor dem Hause ein schöner Park mit zahlreichen Wegen; auch in den grofsen nahen Tannen- und Buchenwaldungen gute Fußwege. In der Nähe ein

Rebberg mit vortrefflichen Trauben. Die Aussicht hat im Süden die Dent du Midi, im Osten den Chamossaire, im Norden die schroffen Felsen des rechten Ufers der Grande Eau, im Vordergrund die Fälle der Fontenay, die Stadt Aigle, im Westen eine der malerischsten Partien der Unterwalliser Alpen.

Kurarzt: Dr. Mehlem.

Die schön gelegene, großartige Kuranstalt eignet sich besonders für die *Kaltwasser-Behandlung* und enthält dazu die vorzüglichsten modernen Einrichtungen. Das *Wasser* ist von ausgezeichneter Güte; seine Hauptquelle sprudelt bei Fontenay am r. Ufer der Grande Eau. Es hat eine Temperatur von 5—7,5° C., gelangt in einer 315 m langen Leitung zu den Bädern und hat bei seiner Ankunft noch einen Druck von 6 Atmosphären. Nach der *Analyse* von Prof. Bischoff von Lausanne enthält es in 10,000 g:

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| Kohlensaure Magnesia . . . . .       | 0,371  |
| Kohlensaurer Kalk . . . . .          | 1,328  |
| Schwefelsaurer Kalk . . . . .        | 1,075  |
| Doppeltkohlensaures Kali . . . . .   | 0,272  |
| Natron . . . . .                     | 0,022  |
| Chlornatrium . . . . .               | 0,028  |
| Kieselsäure . . . . .                | 0,020  |
| Organische Materien . . . . .        | 0,030  |
| Feste Bestandteile . . . . .         | 3,146  |
| Freie Kohlensäure . . . . .          | 0,346  |
| Phosphors, Eisen, Lithium, Strontian | Spuren |

Es dient innerlich besonders gegen *Magenkatarrh*, *Blasenleiden*, *Leberaffektionen*. Äußerlich kann das Wasser in jeder beliebigen Temperatur angewandt werden, sowohl bei den Bädern, als den Douchen. Die Anstalt besitzt zugleich russische und türkische Bäder. Auch die *elektrischen* Apparate sind in vorzüglicher

Güte vorhanden. Sie dienen hauptsächlich zur Heilung von *Nervenkrankheiten* (Neuralgien, Anästhesien, Krämpfen, Krankheiten der Nervenzentren und der peripheren Nerven), unter Anwendung des unterbrochenen oder konstanten Stroms. Die Anstalt besitzt ein *elektrisches Bad* (System Stein); die *elektrische Massage* wird vom Arzte selbst ausgeführt. (Die Wirkung des elektrischen Bades ist gewöhnlich: Verbesserung des Schlafes, Rückkehr der Eflust bei der nervösen Dyspepsie, Verminderung der neuralgischen Schmerzen, Schwinden der Melancholie und Vermehrung des Körpergewichts durch die verbesserte Ernährung, Steigerung der geistigen und körperlichen Arbeitskraft. Die Behandlung hat besonders guten Erfolg bei der jetzt so weit verbreiteten *Nervosität* (Neuroasthenie), Schwäche des Nervensystems, verbunden mit hoher Reizbarkeit und Störungen in den verschiedensten Organen (ohne pathologisch-anatomische Nachweisbarkeit). — Die Nähe von Bex veranlasste zudem zur Errichtung von grossen Reservoirs für die *Mutterlauge*, so dass hier auch die *Skrophulose*, *Rhachitis*, *Frauenkrankheiten* und *rheumatische* Leiden behandelt werden. Die reichen Weinberge der Umgebung liefern geeignete Früchte für die *Traubenkur*. Das Klima ist mild, doch die Luft durch die Thalwinde leicht bewegt und erfrischt. Die Beobachtungen von Dr. Bezencenet ergaben für 1882:

| Monat     | Temperatur |       |       |        |        |        | Relat. Feuchtigkeit |       |       |        |        | Bewölkung | Niederschlag. | Zahl d. Tage |       |                   |               |  |
|-----------|------------|-------|-------|--------|--------|--------|---------------------|-------|-------|--------|--------|-----------|---------------|--------------|-------|-------------------|---------------|--|
|           | 7 Uhr      | 1 Uhr | 9 Uhr | Maxim. | Minim. | Mittel | 7 Uhr               | 1 Uhr | 9 Uhr | Mittel | Minim. |           |               | hell         | trübe | Nieder-<br>schlag | Ge-<br>witter |  |
| April     | 7,1        | 12,5  | 9,6   | 18,1   | 0,5    | 9,4    | 71,5                | 49,6  | 64,9  | 61,9   | 19     | 5,3       | 76,5          | 10           | 12    | 10                | —             |  |
| Mai       | 12,5       | 17,2  | 13,5  | 24,8   | 7,0    | 14,0   | 73,1                | 55,1  | 68,8  | 65,7   | 24     | 5,2       | 110,1         | 7            | 6     | 12                | 1             |  |
| Juni      | 14,9       | 18,8  | 15,1  | 25,6   | 6,7    | 15,8   | 73,1                | 58,3  | 72,0  | 67,8   | 36     | 6,2       | 149,2         | 4            | 14    | 14                | 9             |  |
| Juli      | 16,6       | 19,7  | 16,3  | 26,3   | 11,2   | 17,1   | 71,2                | 62,5  | 76,6  | 70,1   | 44     | 5,6       | 115,0         | 6            | 10    | 14                | 8             |  |
| August    | 15,2       | 19,4  | 16,3  | 26,0   | 10,7   | 16,6   | 75,7                | 60,6  | 73,4  | 69,9   | 45     | 5,3       | 96,9          | 8            | 7     | 12                | 6             |  |
| September | 11,4       | 15,4  | 12,7  | 23,3   | 5,1    | 12,9   | 89,2                | 72,1  | 85,7  | 82,3   | 44     | 7,5       | 170,5         | 3            | 19    | 18                | 1             |  |
| Oktober   | 9,5        | 13,7  | 10,3  | 20,2   | 4,7    | 11,0   | 81,9                | 70,5  | 80,6  | 77,7   | 18     | 6,2       | 102,3         | 2            | 10    | 14                | 6             |  |

Aigle ist auch Centrum einer Menge von *Spaziergängen* und *Exkursionen*.

Im *Park*: die Wasserfälle, das Trocadero, das Belvedere; im Osten der Stadt die schö-

nen Aussichtspunkte *Clavellaire*, *Signal* und besonders (3 km) *Plantour*; (3 km) *Yvorne*, mit berühmten weissen Trauben (einer der besten Weine der Schweiz); (4 km) la Tour



de St. Triphon; (4 km) Salins; (5 km) Chalets von Panex; (9 km) Sepey; (10 km) *Corbeyrier*, 1000 m ü. M., eine beliebte Sommerfrische (*Pension Dubuis* [Barloz]; *Pension Leyraz*) in schöner geschützter Lage. Wasserfall Pissevache und Gorges du Trient siehe Wallis. Chésièrè, Villars, Vers d'Eglise u. a. siehe unten. — Die Besteigungen der Dent de Chamossaire, Tour d'Ay, Tour de Mayen u. a. nur für geübte Touristen. —

Von *Station Aigle* führt eine *Post* vom 1. Juni bis 30. Sept. täglich süd-östlich nach (3½ Std.) Chésièrè und Villars hinan (Rückweg nur 2 Std.), die zur Gemeinde von Ollon gehören, welche sich von der Rhone bis zum Petit-Cret erstreckt, dem letzten Gipfel des eine Seite des Ormondthals bildenden Alpenzweigs, in dessen Mitte der Chamossaire (2113 m) aufsteigt. Die alte StraÙe von Ollon führt stark ansteigend in 2 Stunden durch Wald nach Chésièrè, die neue ist 1¼ Stunde länger.

**Chésièrè**, 1229 m ü. M., *Luftkurort* (Saison: 1. Juni bis 30. Sept.

**Hotel-Pension du Chamossaire** (Amiguet), neues großes Kurhaus, 4geschossig mit je 4 Fenstern Front auf den vollen Süden und einer großen gedeckten Gallerie, 9 Balkonen, 25 komfortablen Logierzimmern im Hotel; die Dependance 2geschossig, im Schweizerstil mit großer gedeckter Gallerie; 10 Zimmer. Restaurant; Pferde und Führer für Exkursionen. Post und Telegraph im Hause. Wagen für die Station Aigle. Pension mit Zimmer 5 bis 6 Fr. (ohne Wein und bougies); Bedienung wöchentlich 1 Fr.; Kinder unter 10 Jahren 3 Fr.; Domestiquen 4 Fr. Die Pension ist sehr gut gehalten und sehr besucht. *Ärzte* von Aigle. In der Nähe schöne Waldung.

Nur ¼ Std. weiter südöstlich liegt:

**Villars** (sur Ollon), 1275 m ü. M., *Luftkurort*.

**Hotel-Pension du Grand Muveran** (Petter), sehr komfortabler viergeschossiger Bau im Schweizerstil auf einer Erhöhung, mit je 13 Fenstern Südfront, je 5 seitlich, 120 hübsche Logierzimmer, 80 mit Balkonen oder Terrassen, 9 Privatsalons; geräumiger Gesellschaftssaal, Lesesalon, Rauchsalon mit Billard; bedeckte *Wandelhalle*, Saal für *Gymnastik*; ein kleiner Kindersalon mit Piano; Wasserklosets, mehrere *Badekabinette* mit Brausen. Pension 6–8 Fr. — Das Hotel ist von einem *Park* umgeben, mit Croquets- und Tennisspielen. Eigene *Sennerei* für *Milch-* und *Molkenkuren*. 1883 wurde eine Kapelle („Anglo-Suisse“) für alle evangelischen Kulte errichtet; katholischer Gottesdienst jeden Sonntag. Der Kurarzt wechselt (1885 Dr. Chatelanat). Post- und Telegraphenbureau in einer Dependance. (Schweizerische Diligenzen). — Die Pension ist eine der beliebtesten und besuchtesten

im Waadtlande und vortrefflich geleitet. (Der Vin d'Yvorne von vorzüglichster Qualität.)

**Pension Bellevue** (Genillard) östlichste Pension; 3geschossig mit der Hauptfront (je 6 Fenstern) nach Süden; ein schöner Bau mit 45 komfortablen Logierzimmern, 4 Sälen. Pension mit Zimmer 5½–7 Fr.

**Pension du Chalet de Villars**, westlichste Pension; 2 Häuser, 2geschossig, Hauptfront (je 5 Fenster) nach Süden; 60 Logierzimmer, 1 Saal; Pension m. Zimmer 5–6 Fr. Hauptsächlich für Familien. —

Alle 4 Pensionen haben den hohen Vorzug, *eine der prachtvollsten Gebirgsaussichten der Schweiz*, und zudem *reine, erfrischende und stärkende Gebirgsluft* darzubieten. Chésièrè ist dem Winde etwas mehr ausgesetzt und paßt besonders, wo die tonisierende Behandlung angezeigt ist und die Nerven einer Erfrischung bedürfen. Villars liegt etwas geschützter und ist nnr nach Südwesten offen. Beide gehören zu den reizendsten Sommerfrischen der Schweiz. Man genießt hier die *tonische, stärkende* Luft und die Schönheit der Berge, ohne ihre Rauigkeit, denn die Pensionen liegen malerisch auf den Stufen eines prächtigen, in einem weiten Zirkus gelegenen Plateaus am Fuß der Berge, welche sie *vor den kalten Nordwinden schützen*. In der Nähe sind weitläufige Tannenwälder. Das wundervolle Panorama erstreckt sich über die Rhoneebene, das Illiezthal, die Dents du Midi und de Morcles, die Pointe au Favre, den Petit Muveran und den Grand Muveran mit dem schönen Plan-Névéglletscher, näher auf die Argentinekette, in weiter Ferne auf den leuchtenden Trientgletscher. Das wellige Plateau ist mit blumenreichen Wiesen, Gruppen von Tannen, klaren Bergbächen geschmückt und von zahlreichen, köstlichen Spazierwegen durchschnitten. Die Abendbeleuchtung entfaltet die Pracht der Landschaft am glänzendsten. Ungeachtet der Höhe des Plateaus wächst hier noch der Kirschbaum, und gedeihen Getreide, Kartoffeln, alle gewöhnlichen Gemüse und der Hanf sehr gut. Die relative Wintermilde und Gleichmäßigkeit der Temperatur werden diesem Luftkurort wohl auch eine Winterstation zuführen.

**Exkursionen.**  $\frac{1}{2}$  Std. von Chésières: *Plateau des Ecocets* mit Tannenwald und Schau auf den Genfersee, die Tour d'Ay und Mayen. Höher hinan zu der Prachtaussicht der Montagne des *Tailles* mit Überschau des Plateau von Chésières und Villars, der Waadtländer und Walliser Alpen und des Rhonethals. 1 Std. nach *Gryon* (siehe Bex); 2 Std. *Plans de Frenières* (siehe Bex); Bex u. a. Die (3 Std.) Besteigung des Chamossaire (und zu den Seen von Bretagne), zu den *Chalets d'Encey* und Mailleret; über die Croix d'Arpilles zum Hotel des Diablerets nur für gesunde Touristen.

Von *Station Aigle* führt die *Post* (6 plätzig) täglich nordostwärts durch das *Ormontthal* über ( $\frac{2}{4}$  Std.) *le Sepey* nach (6 Std.) 40 Min. *Château d'Oex* (Rückweg in  $\frac{5}{4}$  Std.).

**Das Ormontthal**, ein von der Grande Eau, die von den Diablerets herbeiströmt, durchflossenes und von einer schönen Fahrstrasse durchzogenes Bergthal, teilt sich in eine *untere (Ormont dessous)* und eine *obere (Ormont dessus)* Stufe; in beide münden einige Seitenthäler. Wohnungen und Einwohner haben noch manches Eigentümliche bewahrt.

Die Hütten liegen in Haufen zerstreut über die Böschungen der Berge hin. Das „Crâlet“ dient als Wohnung für Menschen und Vieh, der „Sottai“ ist ein Schutzdach für die Herde, der „mazot“ dient als Heuboden. Die älteren Häuser sind zumeist in gleichartigem Stil aus Holz erbaut und tragen den Namen des Erbauers, seiner Frau und des Zimmermeisters, sowie einen biblischen Spruch; Fußwege laufen von einem Hause zum andern. Vuillemin berichtet, wie die Ormonder von jeher ein Nomadenleben führten, je nach der Jahreszeit hinan- oder hinabziehend. Manche Haushaltung ändere die Wohnung achtmal des Jahres. Alle Augenblicke treffe man auf der Wanderung begriffene Familien an; die Herde voran, dann die Familienmutter, die Wiege auf dem Kopf, den Milchnapf (*la boille*) auf dem Rücken, das Strickzeug in der Hand, langsam auf holperichten Wegen hinansteigend. Die Hauptnahrung der Hirten bilden Käse, Molken, Kartoffeln, geräuchertes Fleisch und ein grobes Brot (*Gatelet*) das zweimal des Jahres gebacken im Kamin getrocknet und in Molken zerbröckelt gegessen wird. Das weibliche Kostüm hat nichts Eigentümliches, als hie und da noch den runden Hut in schwarzem Filz auf dem Häubchen. Vuillemin nennt die Ormonder (wie alle Bergbewohner) *curieux et questionneurs*, sanft, ehrlich und dienstfertig, wenn sie die Leidenschaft nicht verwirrt. Seitdem das große Landstrasse und ein Fremdenstrom das Thal durchzieht, nähern sich die Sitten schon denjenigen des Flachlandes.

20 Min. jenseits Aigle sieht man von der Strafe den malerischen Wassersturz

der frischen Quelle von Fontenay (siehe oben). Dann windet sich die Strafe zweimal um sich selbst, und ein in die Felsen gehauenes, kühnes, sanft steigendes Träze zieht über die Abgründe hin;  $\frac{2}{4}$  Poststunden von Aigle folgt

### Le Sepey, Luftkurort, 1129 m ü. M.

**Gasthöfe und Pensionen:** *Pension du Mont d'Or*, dreigeschossiger, innen komfortabler Bau mit je 8 Fenstern Südfront auf die Aussicht; seitlich je 3 Fenster. 18 Zimmer, 1 Saal. Pension mit Zimmer 5 Fr. Die Lage im Westen des Ortes ist sehr schön, die Schneeberge scheinen von Tannenwäldern eingrahmt, die sich an nahen wildromantischen Bergen hanziehen. Die Pension ist gut und beliebt.

*Hotel-Pension du Cerf*, 4geschossiger einfacher Bau mit je 5 Fenstern Südfront gegen die schöne Gebirgswelt; 3 Fenstern seitlich: 25 komfortable Logierzimmer; 2 Speisesäle. Liegt in der Mitte des Orts; ist sehr gut gehalten. Pension m. Z. 5 Fr.

*Hotel et Pension des Alpes*, 1. von der Strafe nach Aigle; zweigeschossig, mit je 7 Fenstern Front; 5seitlich; Glasgalerie mit Schau auf die Schlucht der Grande Eau und im Grunde auf die Dent du Midi. Einfach. Pension mit Z. 4–5 Fr.

*Post und Telegraph* im Ort.

Sepey, der Hauptort und Sitz der Präfektur der Gemeinde *Ormont dessous* ist eine sehr besuchte Sommerfrische, mit Blick südlich auf die Felsengipfel des Chamossaire, das Dörflein Panex, wo man 1554 die erste Salzquelle (von Bex) entdeckte, welche benutzt wurde (das große Haus, welches den Weiler beherrscht, heist jetzt noch Salins), näher die Weiler Plambuit und Exergillod (d. h. Reute); nördlich auf das pyramidale jähe Massiv des Mont d'Or (2235 m). — Die Lage des Orts, dem Osten zugewandt, ist *vor Nordwind sehr geschützte*, bietet aber nur Spaziergänge zum Steigen oder Bergabgehen. An Vegetation und Naturschönheiten ist die Gegend reich und die Promenaden bieten den vielfältigsten Wechsel. In den vier Sommermonaten ist die Temperatur eine sehr angenehme.

| Monat   | Temperatur |      |      |       |      |      | Bewölkg. | Niederschlag |
|---------|------------|------|------|-------|------|------|----------|--------------|
|         | 7          | 1    | 9    | Mitt. | Min. | Max. |          |              |
|         | Uhr        | Uhr  | Uhr  |       |      |      |          |              |
| Juni    | 11,6       | 15,4 | 10,6 | 12,1  | 0,9  | 23,9 | 6,1      | 170,7        |
| Juli    | 13,1       | 16,2 | 12,2 | 13,4  | 7,2  | 24,4 | 5,7      | 165,2        |
| August  | 11,9       | 16,3 | 11,7 | 13,0  | 6,1  | 24,0 | 5,3      | 136,5        |
| Septbr. | 8,4        | 11,6 | 8,5  | 9,2   | 0,8  | 20,6 | 7,5      | 207,5        |

Lombard empfiehlt Sepey besonders als erste Station für sehr impressionable Personen, und für Solche, *welche die zu excitierende Luft der höheren Stationen nicht ertragen können*. Eine gute neue Fahrstraße führt südwestlich von Sepey stark steigend in 1½ Std. nach

**Leysin**, 1264 m ü. M., mit der höchsten Pfarrei des Kantons Waadt (414 Einw.), auf einem hohen Plateau über der Ausmündung des Ormontsthal. Vuilliemmin berichtet, dafs hier weder Roggen noch Hafer, noch eine andere Getreideart, als die sibirische Gerste fortkomme, die mittlere Lebensdauer aber 55 Jahre betrage. Dr. Bezenenet empfiehlt den Ort seiner anregenden (wenn auch etwas rauhen) Luft wegen besonders für *skrophulöse rhachitische Kinder* von 3—4 Jahren. Der Volksmund von Aigle sagt, wenn ein solches Kind nach einem ein- bis zweijährigen Aufenthalt in Leysin nicht völlig geheilt sei, bleibe es ungeheilt.

Das *Bauernhaus*, welches hier als Pension (mit Z. 4 Fr.) dient, ist ein hübscher zweigeschossiger Bau mit 12 Zimmern und 1 Saal, abgelegen, aber gemüthlich und sehr besucht. Nach Süden steht es offen, nach Norden erheben sich zwei hohe, doch nur teilweise schützende Bergspitzen, ¼ Std. höher Tannenwald; prachtvoller Blick auf die Schneegebirge.

Die Mitteltemperatur steht im Winter um ca. 3° C. höher als in Davos, im Frühling 2,8, im Sommer 1,8, im Herbst 4,8; die Niederschläge sind weit reichlicher.

Von *le Sepey* führt ostwärts eine tägliche Sommer-Post in 1½ Std. nach Ormont dessus (*Plan des Iles* und *les Diablerets*). — Die Strafe steigt zuerst stark, trennt sich dann von der nach Château d'Oex, zieht bis zum Bergbach Rionsetta nieder und sacht den Hügel hinan. Nach zwei Gehstunden am linken Ufer der Grande Eau:

**Vers l'Eglise**, 1132 m ü. M., *Luftkurort*.

*Pensionen*: Pension des Hirondelles (Schneider), ¼ St. östlich vom Ort, mit prachtvoller Aussicht auf die Diablerets, ein schöner 3geschossiger Bau mit je 9 Fenstern Südwestfront auf die Aussicht, 40 komfortable schöne Logierzimmer: 2 Säle (Piano); Pension 4 bis 6 Fr. Das Haus liegt am Abhang eines nörd-

lichen Hügels, mit schattigen Baumgruppen, in einiger Entfernung Laubholzwald. Keine Anlagen, aber schöne geschützte Gegend.

*Hotel-Pension Monsejour*: nordwestlich vom Dorf, 5 Min. von der Kirche; 2geschossig mit 20 Zimmern und 1 Saal, schönem Blick auf die Diablerets. Pens. mit Zimmer 4 Fr. (einfach). — *Bär*, Wirtshaus bei der Kirche mit 10 Zimmern; Pension mit Zimmer 4 Fr. *Pension Busset*, mit 9 (niederen) Zimmern. (Von diesen zwei Pensionen sieht man die Diablerets nicht.) Ringsumher naher Tannenwald und prachtvolle Berge.

½ Std. weiter östlich:

**Plan des Iles**, 1168 m ü. M., *Luftkurort*.

*Pensionen*: *Hotel des Diablerets* (Leyvraz), ein grossartiger 3geschossiger Bau mit je 18 Fenstern Südostfront, mit voller Schau auf die prachtvollen Gebirge; 90 hohe, luftige, komfortable Logierzimmer, 6 Säle; 2 köstliche Gallerien. Pension ohne Zimmer 5½ bis 7 Fr.; mit Zimmer 8 bis 10 Fr. Nordöstlich nahes Hügeln mit schattigen Bänken (sonst ist die unmittelbare Umgebung nicht sehr schattenreich). Die Aussicht ist eine der herrlichsten Gebirgsansichten der Schweiz; das Hotel ist in Nahrung, Getränk, Betten und Bedienung eine Musterpension und sehr stark besucht. — *Pension du Moulin*. südlich tiefergehend am l. Ufer des baumbepflanzten Baches; zweigeschossig mit 17 Zimmern; zwei kleine Dependancen; Pension mit Z. 4 Fr. — *Pension Ansermet* (Bellevue), die höchstgelegene Pension, östlich vom H. des Diablerets, zweigeschossiger kleiner Bau mit Aussichtsfront nach Südost; für 30 Personen; Pens. mit Z. 4 Fr. — *Hotel-Pension Chamois*, westlich vom H. des Diablerets, ein zweigeschossiger Steinbau an der Strafe; 24 Zimmer, 2 Säle; Pension mit Z. 4 Fr. für die Mittelklasse.

Die Umgebung wirkt durch die volle Schau auf die nahen *Diablerets* (3040 m) und durch die erhabenen Formen des umliegenden Gebirgskranzes überaus ergreifend, anmutig und erhebend zugleich, ein prächtiges Amphitheater mit grünem Teppich, von den schroffen Felsen des Creux de Champs und des Oldenhorns beherrscht; alle Gehänge des Thals bis zu den höchsten Stufen mit zahllosen Wohnungen übersät, wo die Sennen mit ihren Heerden weiden. Im Sommer sind die mittlern Gehänge durch die Arbeiten der Heuernte belebt. Die Alpen bieten wenige dieser Umgebung vergleichbare Landschaften, wo alle Quellbäche der Eaugrande zusammenströmen, weite Eisbänke die Gipfel decken, 7 Wasserfälle an den Felswänden niederflattern und wo

das Thal endigt, im ungeheueren Zirkus des Creux de Champ ihre Schaumwogen vereinigen. Ein achter Wassersturz entströmt dem Oldenhornrgletscher und bildet die Quelle des Dard, der bei Plan des Iles mit der Grande Eau sich verbindet. *Lombard* sagt in Beziehung auf die *Kuranden*: Die Nähe der Gletscher, verbunden mit der beträchtlichen Höhe dieses kleinen Thals, geben ihm die Bedeutung eines *tonisierenden* Luftkurortes. Die Wärme ist oft sehr groß mitten im Tage, aber die Abende sind frisch und die Wälder sehr nahe; kleine Fußwege sind im Überflusse vorhanden und man ist nicht immer genötigt, zu steigen oder hinabzugehen, um die Gegend zu durchstreifen. Ormont-dessus kann denen besonders empfohlen werden, die nötig haben, *gestärkt zu werden* und eine *excitierende Atmosphäre nicht fürchten*. Schwächere Kuranden sind oft genötigt, diese Station zu verlassen in Folge von Schlaflosigkeit und Palpitationen.

*Exkursionen.* Westwärts  $1\frac{1}{2}$  Std. Ruinen von *Aigremont*; Plateau von *Voettes* und von *Mosses*. — Nordostwärts  $1\frac{1}{2}$  Stunde Chalets d'*Isenaux* am Fuß der Palette (und zu den Seen *Rettau* und *Arnon*). 3 Std. über die *Croix d'Arpilles* nach *Taveannaz* und *Gryon*. 3 Std. über den *Col du Pillon* nach *Châtelet* im Saanenthal. 3 Std. über die *Forclas* zum *Bretaye-See*. Letztere Touren für Rüstige.

Von *le Sepey* fährt die *Post* (siehe *Aigle*) nordwärts in  $4\frac{1}{2}$  Std. (5 Fr. 60) nach *Château d'Oex*. Die Straße führt ansteigend, das Plateau von *Voettes* (siehe oben) rechts lassend, nach (1364 m ü. M.)

**La Comballaz, Hotel-Pension de la Couronne**, einer sehr komfortablen *Sommerfrische* am Fuße eines westlichen Hügels, nach Süden und nach Nordosten offen; 3geschossig, mit 25 Fenstern Ostfront auf die schöne Gebirgsnatur; 60 Zimmer. Pension mit Zimmer 5—7 Fr. Post und Telegraph im Hause; gute Nahrung; gute Milch; 10 Minuten südwärts Tannenwald. (Unterhalb des Kurhauses eine schwache *schwefelhaltige* Quelle). Der Blick auf den Chamossaire, die Dent du Midi und den Chaussy, unten mit Waldung und an den Gehängen mit zahl-

reichen Wohnungen, die landschaftlichen Reize, die erregende Luft (*Lombard* nennt sie *très excitant*), der Gebirgscharakter des Klimas haben diese Pension zu einer sehr besuchten klimatischen Station erhoben. Sie eignet sich besonders für Rekonvaleszenten mit zureichender Resistenzkraft (nach Typhus und Intermittens mit noch bestehendem Milztumor), für (torpide) skrophulöse Kinder. (*Lombard* empfiehlt sie namentlich für die *valétudinaires* und die *débilités*, qui *désirent retrouver les forces*). — La Comballaz liegt schon in der *Vallee des Mosses*, durch welches die Straße weiter hinanzieht, zwischen dem Mont d'Or im Westen und der Becca de Chaussy im Osten. Das Wirtshaus in *les Mosses* (1446 m) ist mittelmäßig; in *Lécherette* ist eine kleine Pension. Hier wendet sich die Straße ostwärts hinab gegen die 2 Std. lange, wiesenreiche *Vallee de l'Etivaz*, die von der Torneresse durchflossen ist und schon zum *Pays d'Enhaut* gehört. Die zerstreuten Häuser liegen, von hohen Bergen umschlossen, am Fuß des *Rocher du Midi*, wo sich die zwei oberen Thäler vereinigen; vom nordwestlichen Hügel herab fließt (jenseits der eisernen Brücke über den Bourrati) r. eine kalte gipshaltige *Schwefelquelle*, die an der „*Saissapels*“ (six sapins) genannten Stelle entspringt und ehemals (seit 1650) großen Ruf genoß (schon von Haller gerühmt wurde).

Die Analyse der Quelle ergibt in 10,000 g:

|                                         |          |
|-----------------------------------------|----------|
| Schwefelsauren Kalk . . . . .           | 18,50    |
| Kohlensauren Kalk . . . . .             | 1,04     |
| Schwefelsaure Magnesia . . . . .        | 2,35     |
| Kohlensaure Magnesia . . . . .          | 0,80     |
| Alkalische Chlorüre . . . . .           | 0,60     |
| Organische Materie . . . . .            | 1,61     |
| Summe der festen Bestandteile . . . . . | 24,90    |
| Schwefelwasserstoff . . . . .           | 18,2 ccm |

Das alte Badehaus (von 1719), abseits von der Straße, ist jetzt verlassen, aber H. Bertholet von Château d'Oex läßt gegenwärtig an der Straße ein *Kurhaus* mit 20 Logierzimmern, 3 Gesellschaftssälen und Garten errichten, nebst *Badehaus* mit 9 Badekabinetten und einem Douchenraum. Die Pension soll billig und einfach.

aber komfortabel werden. — Durch felsige, waldige Schlucht empor und hinab in höchst romantischer Umgebung (*Gorges de Pissot*) über les Moulins nach Château d'Oex, Hauptort im **Pays d'Enhaut**.

**Château d'Oex**, 994 m ü. M., *Luftkurort*. Saison 1. Mai bis 15. Oktober.

**Routen:** Post von Station *Aigle* in (37 km)  $6\frac{1}{2}$  Std.: von Station *Bulle* in (28 km) 4 Std.: von *Saanen* in  $1\frac{1}{4}$  Std.

Post täglich von *Saanen*.

**Gasthöfe und Pensionen:** **Hotel-Pension Berthod** (geöffnet 1. Mai bis 30. September), 3 Min. von dem Ort, ein gewaltiger komfortabler Bau in ländlichem Schweizerstil, 4geschossig mit je 19 Fenstern Südfront (mit Aussicht auf die Bergkette), je 5 seitlich; 80 meist geräumige Logierzimmer, mehrere Salons; großer Speisesaal, Rauchzimmer mit Billard, Lesezimmer, große Veranden mit bedeckten Balkonen auf jedem Stockwerk, 4 Badekabinette mit 5 Wannen von Holz. Pension mit Zimmer  $4\frac{1}{2}$ –6 Fr. (Frühstück in beliebiger Morgenstunde; Gabelfrühstück 12 $\frac{1}{2}$  Uhr mit 2 Fleisch, Entremet und Dessert; Table d'hôte 6 Uhr); Nahrung, Getränk, Betten, Bedienung vorzüglich. Stets (besonders von Engländern) sehr besucht. Kutschen, Pferde, Führer zur Disposition. — Kleine hübsche Anlagen vor dem Hause, Spielplätze (Croquet, Lawn tennis).

**Hotel zum Bären** (Hauswirt) an der Poststraße; 3geschossig mit 2 Sälen und 25 Logierzimmern, je 12 Fenstern Südfront. Die Südzimmer sind anständig. Kost und Getränke sehr gut. Pension mit Zimmer  $4\frac{1}{2}$ –6 Fr. Hier ist der *Cercle des Amis*, für Kuranden zugänglich; zahlreiche Journale; Billard.

**Hotel de Ville** (Morier) gegenüber Sommerpension mit 12 Zimmern und 1 Saal; Post und Telegraph im Hause; Aussicht (je 12 Fenster Front in 2 Geschossen) sehr beschränkt. Pension mit Zimmer 4 Fr.

**Pension Villa d'Oex** (Soeurs Gétaz) nördlich im Orte mit 15 (ziemlich kleinen) Zimmern, Garten und Pavillon, hübsche Südaussicht; einfach. Pension mit Zimmer 4 bis  $4\frac{1}{2}$  Fr.

**Pension de la Cheneau** (Mottier), Neubau im Schweizerstil mit 3 Gallerien; Bäder mit fließendem Wasser; Pavillons auf dem nahen Hügel. Pension  $4\frac{1}{2}$ –5 Fr.

**Pension du Midi** (Jornayvaz), 5 Min. vom Ort, auf einem die Aussicht beherrschenden Hügel mit prächtiger Alpenschau; 13 Logierzimmer, 1 Gesellschaftssalon, 2 Speisesäle, 3 Balkone, eine Glasgalerie, großer schattiger Garten mit Pavillon, Terrassen mit Spielplätzen; 3 Badekabinette. Pension  $4\frac{1}{2}$ –5 Fr. — Westlich **La Frasse** ( $\frac{1}{4}$  Stunde von Château d'Oex) mit:

**Pension Bricod**, 3 Chalets (das ganze Jahr geöffnet) mit 22 Zimmern, Gesellschaftssaal und Speisesaal, Balkonen, warmen und kalten Bädern (in jedem Chalet ein Badekabi-

nett), Terrassen, Spielplätzen, schattigem Garten; Pension 4–5 Fr.

**Pension Rosat**, mit 30 Zimmern, und 2 Chalets mit je 10 Zimmern; gut eingerichtete Bäder; türkische und russische Bäder, alle Arten von Douchen; Spielplätze (Lawn-tennis); große Terrasse mit anstossendem Wald.

**Pension Morier-Rosat** (das ganze Jahr offen); Garten und große Terrassen für Spiele.

Östlich in **Bossons Pension Martin**, 4 Min. vom Orte, Chalet. **Pension Mlle. Aeschbacher** (für Familien und junge Damen). — Südwestlich **Au Pré Chalet Zulauf**; **Pension Mottier**.

**Ärzte:** Dr. Favrod-Coune; Dr. Coune.

Die Thalschaft ist protestantisch; Château d'Oex besitzt in seinem Distrikt 4 Geistliche der Nationalkirche; die Eglise libre hat 2 Geistliche und eine Kapelle in Villa d'Oex; die Darbisten, ziemlich zahlreich, haben ein besonderes Gebäude in Rougemont und mehrere Vereinssäle im unteren Thal. Deutscher Gottesdienst wird regelmässig alle Monate in der Eglise nationale oder Eglise libre gehalten; englischer Gottesdienst im Sommer. — *Meteorologische Station* seit 1879.

Westlich 4 km entfernt (durch die Schlucht von Moulins von Château d'Oex getrennt) das hübsche Dörflein

**Rossinières**, 950 m ü. M., malerisch am *Mont de Cray* gelegen.

**Hotel-Pension du Grand Chalet** (maison Henchoz), östlich 10 Min. vom Orte; ursprünglich das größte hölzerne Älplerhaus der Waadtländer Alpen, mit 113 Fenstern, 60 Zimmern, Salons, großem Speisesaal, Rauchzimmer mit Billard, *Galerien nach Süden, gedeckten Promenaden*, Bibliothek, kalten und warmen Bädern, Spielplätzen (Croquet; Lawn-tennis), eigener *Sennerei*, Garten; an der Nord- und Südfassade stehen zahlreiche Dichtungen und Sprüche (oft recht poetische), z. B.

Que l'homme connaît peu la mort qu'il appréhende,

Quand il dit qu'elle le surprend.

Elle naît avec lui, sans cesse lui demande  
Un tribut dont en vain son orgueil se défend.

Eine Inschrift berichtet, daß David Henchoz das Haus 1754 erbauen liefs:

(Il commence à mourir longtemps avant  
qu'il meure  
Il périt en détail imperceptiblement.)

(Das Hotel heisst im Volksmund „la grande Maison“). Pension  $4\frac{1}{2}$  bis  $5\frac{1}{2}$  Fr. — **Pension Dubuis**. —  $\frac{1}{4}$  Std. vom Ort Quelle und Sturz *Chaudanne*, welche von einem 3 Std. entfernten temporären See stammen soll.

Östlich von Château d'Oex, 6,5 km entfernt, an der Straße nach Saanen, liegt in gleicher Höhe das große Dorf

**Rougemont**, von einer alten Ruine beherrscht, an der äußersten Grenze des

Waadtlandes gegen den Kanton Bern (wo wieder die deutsche Sprache beginnt), beliebter Luftkurort.

*Pension Cottier*, mit 15 Logierzimmern, großen Salons, Glasgalerie, Balkonen, Garten; *Pension* mit Zimmer 4 Fr.

Das 4 Std. lange **Pays d'Enhaut**, das sich vom Eintritt des Saaneflusses aus dem Kanton Bern bis zu einem Austritt in den Kanton Freiburg erstreckt, und politisch, sowie durch Religion, Sprache und Sitten zu dem durch den Col de Mosses abgeschnittenen Kanton Waadt gehört, ist ein am Ostende vom Engpasse Vanel, am Westende vom Engpasse Tine abgeschlossenes 4teiliges Alpenthal mit den *Mulden* und Gemeinden Rossinière, Château d'Oex und Rougemont, fast 1000 m ü. M. Einen hübschen Überblick genießt man auf der Terrasse der Kirche. — Schön geformte mittlere Berge, der aussichtsreiche *Cray*, 2074 m ü. M., *Culan*, 1775 m, und *Corjon*, 1969 m, bilden die Thaleinfassung. Gegen Saanen hin erheben sich die grünen Gehänge der Hornfluh, r. ragt der Albrist (2767 m) auf, gegenüber den Borsalets die Kette der *Gumfluh* (2469 m), die malerische Gruppe der Alpen des Pays d'Enhaut; der *Rubly* (2287 m) bildet den Kopf der Kette im Osten und beherrscht Rougemont. Die Passage l'entre deux Sex trennt den Rubly von den Rochers à pointes, auf welcher der Crau du Paret und der imposante *Rocher plat* (2265 m). Die Gumfluhkette hat die Form eines Hufeisens und endigt gegen Château d'Oex hin mit dem *Rocher du midi* (2100 m). Der höchste, das ganze Jahr hindurch bewohnte Ort, ist les Mosettes, 1728 m. — Weiden und Wiesen sind der Hauptreichtum des Landes, Viehzucht bildet die Hauptbeschäftigung.

Die Bewohner schildert Vuillemin als sanftmütig und rechtlich, geduldig und herzlich, das Vieh liebevoll behandelnd. Die Einwohner von Rougemont erhielten wegen der Eigentümlichkeit ihrer Züge von den Nachbarn den Namen „*Sarazenen*.“ Der Gesundheitszustand der Bewohner von Château d'Oex ist im Ganzen ein *recht guter*. Reinlichkeit, Mäßigkeit (eigentliche Trinker sind hier selten), Wohlhabenheit und gute Nahrung (viel Käse, gesalzenes Schweine- und Kuh-

fleisch, Kartoffeln und Kaffee) tragen wesentlich zu diesem Resultate bei, sowie die Beschäftigung mit Viehzucht. Industrie giebt's hier fast keine; die Frauen stricken viel, flechten Stroh und verfertigen Spitzen. Die Kinder werden sorgfältig aufgezogen. Unter den Krankheiten haben Pleuropneumonien die höchste Zahl; die Lungenschwindsucht ist selten (auf eine Bevölkerung von 2368 Seelen zählt Dr. *Mezani* bei 222 Todesfällen nur 2,3 Proz. an Lungenschwindsucht; jährlich im Durchschnitt 1; von 5 Fällen 2 am Ort, 3 auswärts, ererbt 1, nicht ererbt 4, bemittelt 3, arm 2, männlich (Bureaudiener) 1, weiblich 4, bis 29 Jahr 4, bis 39 Jahr 1.

*Château d'Oex* ist ein seit dem Brande 1800 neu aufgebautes Dorf, zu dem noch les Bossons und Villa d'Oex gehören. Zahlreiche Ortschaften sind im Thal und an den Gehängen der Berge gelagert gegen Rougemont hin: les Granges, les Combes, Gêrignoz, gegen Bulle: Petit-Pré, les Moulins, le Monteller; auf der Mitte des Abhanges: la Frasse, les Quartiers, Bettens und le Mont.

Das *Klima* ist ein sehr gemäßigtes Gebirgsklima, doch sind die Temperaturwechsel stark, die Zeit von 11—4 Uhr im Sommer oft heiss; die Luft ist *sehr rein* und mit Ausnahme der Schneeschmelze im März und April *trocken*. Als vorherrschender *Wind* macht sich der *Ostwind* geltend; *Nebel* sind selten, der *Boden* ist sehr trocken. (Tabelle siehe nebenstehend.)

Die hauptsächlichste *Bodenproduktion* ist das Futter, mit 2 Ernten (Heu und Grummet); die am meisten gepflanzten Gemüse sind die Kartoffeln, Kohl, Bohnen (bis auf den Col des Mosses), Erbsen; die wenigen Spargeln sind ausgezeichnet; die verbreitetsten Frucht bäume sind: Apfel-, Kirsch-, Pflaumenbäume und einige Birnbäume (mit vorzüglichen Früchten, aber durch die Frühlingskälte oft vermindert); wenige Nussbäume und wilde Kastanien. In der Wäldern vornehmlich die Rottanne, auch Lärche und die Welschtanne (besonders am Nordhang).

Die Gemeinde *Rougemont* erstreckt sich in einem 1 Std. langen fruchtbaren Thal von Flendruz zum Turm von Vanel, wird von der „libre Sarine“ durchflossen und vom Berg Rubly im Süden begrenzt, der dem unteren Thal im Winter Licht und Wärme raubt; seitlich münden die pittoresken Thäler la Manche und Vertchamp ein, letzteres nur mit Chalets und Weiden geschmückt. (Auch hier trifft man zahlreiche Sprüche an den Holzwänden). — Die Gemeinde *Rossinière* bildet das Südwestende des Pays d'Enhaut in dem großen Einschnitt, den die Sarine durch die Craykette zog; das Thal ist ziemlich eng, etwa 6 km lang, besteht aus den beiden Mulden Rossinière und Cuves, und wird im Südwesten durch den Engpaß der Tine, im Osten

Die Beobachtungen von *Pittier* und *Gauthier* (metereol. schweiz. Station) ergaben  
(Luftdruck 679 mm):

| Monat u. Jahr  | Temperatur |       |       |                |        |        | Rel. Feuchtigk. |       |       | Bewölkung | Niederschlag<br>(Summe) | Zahl der Tage |        |               |        |       |
|----------------|------------|-------|-------|----------------|--------|--------|-----------------|-------|-------|-----------|-------------------------|---------------|--------|---------------|--------|-------|
|                | 7 Uhr      | 1 Uhr | 9 Uhr | Red.<br>Mittel | Minim. | Maxim. | 7 Uhr           | 1 Uhr | 9 Uhr |           |                         | Niederschlag  | Schnee | Ge-<br>witter | heiter | trübe |
| <i>Mai</i>     |            |       |       |                |        |        |                 |       |       |           |                         |               |        |               |        |       |
| 1879           | 4,01       | 9,68  | 5,38  | 6,07           | 0,0    | 17,2   | 86,7            | 65,3  | 83,5  | 7,5       | 96,2                    | 18            | 7      | —             | 1      | 16    |
| 1880           | 6,65       | 13,21 | 7,22  | 8,78           | -2,1   | 24,2   | 84,9            | 63,1  | 78,8  | 5,9       | 50,4                    | 11            | 1      | 6             | 6      | 10    |
| 1881           | 7,20       | 13,13 | 7,13  | 8,95           | -0,2   | 20,4   | 87,2            | 64,7  | 84,7  | 5,3       | 114,4                   | 10            | —      | 1             | 7      | 8     |
| 1882           | 7,3        | 14,5  | 8,5   | 9,8            | 1,4    | 24,6   | 91,7            | 70,2  | 89,7  | 5,3       | 121,6                   | 12            | —      | 2             | 7      | 6     |
| <i>Juni</i>    |            |       |       |                |        |        |                 |       |       |           |                         |               |        |               |        |       |
| 1879           | 12,02      | 17,92 | 11,79 | 13,51          | 7,5    | 27,1   | 80,7            | 56,3  | 77,1  | 5,5       | 128,4                   | 15            | —      | 2             | 4      | 8     |
| 1880           | 9,32       | 15,66 | 9,91  | 11,42          | 1,6    | 24,1   | 90,1            | 65,9  | 85,0  | 6,5       | 133,6                   | 17            | —      | 2             | 1      | 10    |
| 1881           | 10,34      | 16,71 | 10,52 | 12,22          | 1,8    | 24,5   | 88,7            | 66,4  | 85,3  | 5,8       | 138,5                   | 14            | 2      | 8             | 3      | 8     |
| 1882           | 9,8        | 16,2  | 10,1  | 11,6           | 2,4    | 24,3   | 87,7            | 64,2  | 85,8  | 6,3       | 172,9                   | 18            | 1      | 4             | 3      | 10    |
| <i>Juli</i>    |            |       |       |                |        |        |                 |       |       |           |                         |               |        |               |        |       |
| 1879           | 10,41      | 15,84 | 11,40 | 12,15          | 5,5    | 24,1   | 86,5            | 62,6  | 82,4  | 6,5       | 232,0                   | 24            | —      | 1             | 5      | 15    |
| 1880           | 13,81      | 20,79 | 14,21 | 16,23          | 6,1    | 28,4   | 84,7            | 60,5  | 79,8  | 6,3       | 89,4                    | 13            | —      | 7             | 10     | 4     |
| 1881           | 14,58      | 22,59 | 14,93 | 17,17          | 8,2    | 27,9   | 86,4            | 54,6  | 79,4  | 3,9       | 105,5                   | 9             | —      | 6             | 14     | 2     |
| 1882           | 12,0       | 17,1  | 12,0  | 13,3           | 7,4    | 24,4   | 85,7            | 67,8  | 83,6  | 6,1       | 126,0                   | 14            | —      | 5             | 6      | 13    |
| <i>August</i>  |            |       |       |                |        |        |                 |       |       |           |                         |               |        |               |        |       |
| 1879           | 13,16      | 20,77 | 15,28 | 16,10          | 8,3    | 26,7   | 84,1            | 63,9  | 78,9  | 5,0       | 125,4                   | 11            | —      | 2             | 7      | 6     |
| 1880           | 11,22      | 17,67 | 12,44 | 13,74          | 4,4    | 24,0   | 93,9            | 78,2  | 88,9  | 6,1       | 160,6                   | 16            | —      | 3             | 2      | 10    |
| 1881           | 12,29      | 19,12 | 13,23 | 14,78          | 4,8    | 27,1   | 88,4            | 67,8  | 83,5  | 5,5       | 201,5                   | 12            | —      | 5             | 8      | 9     |
| 1882           | 10,1       | 16,8  | 11,4  | 12,5           | 5,4    | 24,5   | 91,3            | 67,7  | 87,1  | 5,1       | 140,9                   | 19            | —      | 3             | 7      | 7     |
| <i>Septbr.</i> |            |       |       |                |        |        |                 |       |       |           |                         |               |        |               |        |       |
| 1879           | 8,53       | 15,26 | 10,33 | 11,07          | 1,0    | 22,9   | 91,1            | 71,5  | 90,3  | 6,3       | 92,8                    | 12            | 2      | 1             | 1      | 10    |
| 1880           | 8,74       | 15,90 | 10,57 | 11,93          | 2,2    | 23,0   | 92,8            | 73,3  | 88,0  | 5,1       | 103,2                   | 11            | —      | 1             | 7      | 9     |
| 1881           | 6,59       | 13,56 | 8,50  | 9,45           | 0,7    | 21,1   | —               | —     | —     | 6,2       | 114,7                   | 15            | 1      | 4             | 2      | 10    |
| 1882           | 7,8        | 12,5  | 8,6   | 9,3            | 0,8    | 22,0   | 95,0            | 81,1  | 92,3  | 7,5       | 212,9                   | 24            | 1      | 2             | 2      | 18    |
| <i>Oktober</i> |            |       |       |                |        |        |                 |       |       |           |                         |               |        |               |        |       |
| 1879           | 1,89       | 9,17  | 4,24  | 4,30           | -5,0   | 15,0   | 89,7            | 72,8  | 89,2  | 4,4       | 100,2                   | 8             | 3      | —             | 11     | 8     |
| 1880           | 5,96       | 11,15 | 7,32  | 8,34           | -6,2   | 19,3   | 89,2            | 79,4  | 86,7  | 6,6       | 244,0                   | 17            | 1      | 2             | 4      | 10    |
| 1881           | 1,27       | 5,96  | 2,67  | 3,20           | -6,8   | 16,6   | —               | —     | —     | 7,2       | 83,9                    | 16            | 8      | 2             | 4      | 8     |
| 1882           | 5,0        | 10,0  | 6,3   | 6,9            | -0,4   | 18,8   | 94,0            | 78,1  | 90,6  | 6,9       | 135,6                   | 12            | 1      | 1             | 1      | 12    |

durch den der Chaudanne geschlossen. Östlich vom Dorf liegt am Bache la Frasse das Dorf dieses Namens, eine Reihe hübscher Holzhäuser in angenehmster Lage. Die Gehänge des Cray sind grösstentheils von Gemeindewalden besetzt; am r. Ufer der Sarine ist die steile Flanke oben mit grossen *Wäldern* bestanden (die schönsten: la Sternettaz, les Foillys, höher hinan les Chamufins. Das Klima ist sehr gesund, ansteckende Krankheiten sind kaum bekannt, die mittlere Jahrestemperatur beträgt 6,6° C., die Fruchtbäume gedeihen hier trefflich (1865 trug ein in Borjod gepflanzter Weinstock eine weisse Traube von 593 g). Westlich folgt *Cuves* gegen den Kanton Freiburg hin, den eine Höhenkette mit Bellegarde (1200 m) und Solausex (1100 m), köstlichen Aussichtsstellen, vom Kanton Waadt scheidet. Zwischen Cuves und Rossinière bildet die Malacheneau einen pittoresken schattigen Engpafs.

Château d'Oex und die Pensionen der umliegenden Orte werden besonders von *Halbkuranden*, *Erholungsbedürftigen*, *Rekonvaleszenten* und von solchen *Lungenkranken* im Sommer besucht, welche

eine nur mässige Erregung ertragen und nicht an Bronchialreizung leiden, auch von solchen, bei denen die Symptome nur einen Verdacht erwecken; am meisten aber von solchen (namentlich Engländern), die einen köstlichen, echt ländlichen Aufenthalt im Alpenthal machen wollen.

*Spaziergänge und Exkursionen:* Bettens; Riaux-Closels; Ramacel; Grin und gorge du Pissot (siehe oben); Val d'Eivaz (siehe oben); Monchallion; Chenolletes; Pierreuse (1520 m) und Vallée de la Gérine (sehr malerisch); La Laitemaire (1681 m) mit Prachtschau auf den Montblanc und die Schweizeralpen. (Touristenexkursionen auf den Cray, Rubly, die Gumfluh, Lioson (Alpensee), Dent de Jaman, Rochers de Naye, Planachon, Corjon, Moléson u. a.).

Westlich von Château d'Oex und Rossinière tritt man in den

**Kanton Freiburg**, der vom Thal der Saane (Sarine) gebildet wird und nördlich durch den See von Neuchâtel (Neuen-



burgersee), westlich und südlich durch den Kanton Waadt begrenzt wird. Die Saane durchströmt vom Pays d'Enhaut das durch seine fetten Käse berühmte Alpenthal der Gruyères, nimmt aus alpenreichem Gelände den Jaunbach auf, dann die Glane und die Sense, welche ihren „warmen“ Arm aus dem dunkelfarbigen *Schwarzsee* erhält. Wo das letzte Viertel der Saane innerhalb des Kantons nordwärts beginnt, wird sie bei der *Hauptstadt Freiburg*, die wie ein mittelalterliches Bild romantisch in einer Felsenumrahmung des Flusses liegt, von einer berühmten Drahtbrücke überspannt. Der südliche Teil des Kantons ist reich an malerischen, zum langgezogenen Jorat (siehe Montreux) gehörenden Bergen. Der Jorat schickt seine Höhenkette vom Saanenthal bis zum Neuenburgersee und aufwärts bis gegen den Jura; östlich rückt vom Stockhorn her die westlichste Fortsetzung der Berner Oberländer Alpen bis gegen die Saane vor, nordwärts hingegen nehmen die Höhen auf ihrem Zuge gegen den *Murtnersee* und den Neuenburgersee hin allmählich ab und machen weiten fruchtbaren Ebenen Platz, die eines der besten agrikolen Gebiete der Schweiz sind. 44 Proz. der urbaren Bodenfläche nimmt der Feldbau ein; in den Bergen wird Sennerei betrieben; über das Flachland ist die Strohflechterei verbreitet. — Westlich von Château d'Oex dehnen sich üppige Triften über *Montboron* bis in die reichgesegnete Thalfäche aus, wo das ansehnliche (nach dem Brande von 1805 neugebaute) Städtchen *Bulle*, zu dem jetzt die Eisenbahn zieht, sich hinbreitet und südwärts der aussichtsreiche Berg *Molèson* (2005 m), der „Rigi des Kantons Freiburg“ sich erhebt, an dessen Nordostseite das alte Städtchen Gruyères mit der noch unversehrten Feudalburg der ehemaligen Grafen einen steilen Hügel bekrönt. — Der Kanton zählt nur eine sehr kleine Anzahl von *Kurorten*. Der bedeutendste derselben ist:

Das **Schwarzseebad**, 1065 m ü. M., Luftkurort mit *gipshaltiger Schwefelquelle*. Saison: 1. Juni bis 15. Sept.

**Route:** Vom Bahnhof *Freiburg* bequeme Wagen südostwärts über (853 m) *Plaffeien*, dann südwärts über *Roffenen*, dem Senseflufs gleichlaufend und längst der Westseite des *Schwarzsees*, in (25 km) 4 Std. nach Schwarzseebad. — Von Station *Bulle* Poststrasse bis Crésuz; von da Fufsweg durch Wald über (922 m) *Cerniat* zur Chésalette (1420 m) und über den Fallbach hinab zum Schwarzseebad.

Das **Kurhaus** (Besitztum des Staatsrats und Nationalrats A. von der Weid; Directrice: Mad. Winkler von Frankfurt), 90 m vom See in freundlicher malerischer Umgebung, 10 m über dem Wasserspiegel, ist ein grofser moderner 3 geschossiger Bau mit je 15 Fenstern Front nach Osten, die eine reizende Aussicht auf den See und die Gebirge bieten; 60 sehr geräumige, hübsche, reinliche Logierzimmer für 80–100 Personen. Salon mit Journalen, Billardzimmer, zwei Speisesäle. Telegraph nebenan. Im Südbau des Hauses die *Bäder und Douchen*, auch Dampfbäder. Pension 4½–6 Fr.; Zimmer 1–2 Fr. Badekabine mit 4 Holzwannen und 7 Metallwannen; Douche mit den verschiedenen Apparaten. Dampfbad. Pension für Kost 4½–6 Fr., für das Zimmer 1–2. Fr. — Tägliche Rückfahrt nach Freiburg. Wagen, Pferde und zierliche Schiffelein (die Fahrt 10 Cts.) stehen zur Disposition. Sehr gutes Trinkwasser. Zwei Badehäuser am See. Frische Milch (auch Molken).

Die Anlagen ringsumher sind reizend, der nahe Tannenwald birgt zahlreiche Ruhebänke. Der tiefdunkle *See* (auch Domènesee, lac du moine, genannt), am Fufs der aussichtsreichen Kaiseregg, trägt bald die Farben des Himmels, bald die der Wiesen oder der Gewitterwolken, hat eine mittlere Tiefe von 12 m und bildet einen 2 km langen, 1 km breiten Spiegel in einem mit Weiden für Kühe und Schafheerden und mit Wäldern bekleideten, fast ganz von hohen Bergen umringtem Thal. Die Umgebung ist durch eine sehr *reine Luft* (die jedoch in den drei Tageszeiten einem starken Temperaturwechsel unterworfen ist), eine mittlere von Ende Juni bis Mitte September ziemlich gleichmäfsige Sommertemperatur von 17° C., und den Schutz durch die von Ost nach West ziehende Gebirgskette vor dem Nordwinde begünstigt. Der stille See bietet für kleine Lustfahrten mit Segelbooten und Gondeln und für Fischfang reiche Gelegenheit. Es kommen hier Hechte bis zu 15 kg schwer vor, sowie Barschen, Schleien, Karpfen und Daces (Jäsen [genus cyprinus] als die eigentlichen Angelfische). Die um-

liegenden Hügel gewähren zahlreiche naturschöne Spaziergänge und eine reiche Ausbeute an Alpenpflanzen (auch Gentianen und Alpenrosen). Erdbeeren und Himbeeren trifft man von Mitte Juli bis Sept. in Fülle. Gerste, Dinkel und Hafer gedeihen hier noch gut. Im nahen Walde ein schöner Wasserfall. Der Boden ist *schr trocken* (auch die Wege am Flüschchen) und nach starkem Regen rasch wieder getrocknet (das Thal liegt in den Zonen der Molasse und des Kalks).

Die *schwefelhaltige Quelle* wurde 1783 durch einen Fischer Pierre Schouvey von Plaffeien entdeckt, im Ramserli auf halber Höhe des Hügels, welcher den See nach Norden begrenzt. Das von ihm mit Unterstützung der Regierung erbaute hölzerne Badehaus wurde 1811 zerstört; an seine Stelle kam ein solider Bau. 1868 wurde das Bad von H. von der Weid erworben, bedeutend erweitert, zweckmäßiger eingerichtet und zu der jetzt so beliebten Kurstätte umgestaltet.

Die Heilquelle entspringt aus dem Felsen oberhalb des Hotels und ist sehr ergiebig; ihre Temp. beträgt 11,25° C.

Die *neue Analyse* von Prof. Schwarzenbach in Bern ergab in 10,000 g:

|                                               |        |
|-----------------------------------------------|--------|
| Chlornatrium . . . . .                        | 0,022  |
| Doppeltkohlensaures Natron . . . . .          | 0,906  |
| Doppeltkohlensaure Magnesia . . . . .         | 0,080  |
| Doppeltkohlensauren Kalk . . . . .            | 1,350  |
| Schwefelsaure Magnesia . . . . .              | 1,611  |
| Schwefelsauren Kalk . . . . .                 | 18,011 |
| Kieselerde . . . . .                          | 0,040  |
| Org. Mat., Stront., salpeters. Kalk . . . . . | Spuren |
| Schwefelwasserstoffgas . . . . .              | 0,044  |
| Summe . . . . .                               | 22,337 |

Es ist also ein den Hauptquellen von Heustrich und Gurnigel verwandtes kaltes *gipshaltiges Schwefelwasser*. — Auch eine nahe *Eisenquelle* wurde von Prof. Schwarzenbach analysiert; sie enthält in 10,000 g:

|                                      |       |
|--------------------------------------|-------|
| 2fach kohlensauren Kalk . . . . .    | 4,574 |
| 2fach kohlensaure Magnesia . . . . . | 0,508 |
| 2fach kohlensaures Eisen . . . . .   | 0,117 |
| Schwefelsauren Kalk . . . . .        | 0,054 |
| Kieselerde . . . . .                 | 0,055 |
| Chlornatrium . . . . .               | 0,018 |
| Organische Materie . . . . .         | 0,415 |
| Feste Bestandteile . . . . .         | 5,711 |

*Therapeutisch* eignet sich Schwarzenbad für Kuranden, welche einer mäßigen tonisierenden Atmosphäre, reichlicher Bewegung in freier Luft, einer Milchkur, Spaziergängen in Tannenwaldung, guter Nah-

lung und gemüts-erweckender landschaftlicher Umgebung bedürfen, wie auch in Verbindung mit der Schwefelquelle, welche zu Trinkkuren und Bädern (s. oben) benutzt wird, zur Bekämpfung rheumatischer Affektionen, verschiedener Neurosen, besonders wenn sie mit Abdominalplethora verbunden sind, sowie katarrhalischer Leiden der Bronchien bei plethorischen Personen. Die Erfahrung hat gezeigt, daßs auch chronische Hautleiden und Geschwüre oft einen raschen günstigen Verlauf nehmen, und daßs der Aufenthalt skrophulösen Kindern sehr wohl bekommt.

*Spaziergänge und Eckursionen:* Seefahrt zur „Cantine,“ zwei Kalkfelsen mit Tannen, Eschen und Ebereschen; Fußspfad „Tirebouchon“ in der Richtung von Charmey zum Wasserfall (siehe oben) und zum Chalet de Ripaz; zum Chalet la Gassera gegenüber der Gipsmühle unten am See. 1½ Std. Rippisalp, mit über 100 Kühen, welche treffliche Milch und vorzüglichen Käse liefern (man genießt hier mit Vorliebe Erdbeeren mit Rahm). Nüschelthal auf dem Wege nach Jeun (siehe oben). Südwestlich nach den Sennhütten Pontazura und Grattavache und hinab nach (3½ Std.) Charmey, 901 m (Gasthöfe: Tanne, Stern, Maréchal ferrant), das als *alpestre Station* benutzt wird. Hochmättli (1805 m) mit Gletscherschau. Sennhütte Récardets über dem Kloster Valsainte. Die Kaiseregg und Bremenga, zwei prächtige Aussichtspunkte, die Berra, der Gantrisch (2178 m), der Rote Kasten, der Schweinsberg, nur für rüstige Touristen.

Westlich von Bulle liegen (1 Stunde) **les bains de Colombettes**, 886 m ü. M., an der Nordbasis des Moléson, Luftkurort in schöner Umgebung; 16 Logierzimmer, 12 Badekabinette mit Wannen in Holz, Zink, Eisenblech, Dampfbad, aromatische Bäder. Pension mit Zimmer 5 Fr. (II. Kl. 3 Fr.), Bad ½ Fr.

Südlicher gegen Château d'Oex (siehe oben) werden in der Gruyère: *Albeuve* (Hotel-Pension Ange), 738 m ü. M., das 1876 größtenteils abbrannte, und *Montbocon* (Hotel-Pension du Jaman), 750 m ü. M., als *alpestre Stationen* benutzt.

Die **Hauptstadt Freiburg (Fribourg)**, 635 m ü. M., (Hotel de Fribourg; H. National; H.-Pension Bellevue), hat ein gesundes mittelwarmes Klima (Jan. 1,40; Febr. —0,15; März 3,15; April

8,35; Mai 11,20; Juni 16,74; Juli 18,56; August 17,10; Sept. 11,80; Okt. 8,86; Nov. 2,08; Dez. —1,80; Jahresmittlere 5,8; Maxim. 23,5; Minim. 16,5; Hygrometer 82), steht aber dem Nordostwind (der Bise) und dem Südwest (le vent) offen, welches hier die vorherrschenden Winde sind. Heitere Tage zählt man 42, zum Teil schöne 254, ganz bedeckte 27; 133 Regentage, 32 Schneetage, 128 Nebeltage.

Von der Hauptstadt Freiburg am r. Ufer der Saane führt ein (sonniger) Weg unterhalb der grossen Drahtbrücke in 7 Min. zum (letzten Hause der Unterstadt) einstöckigen (acht Fenster Front) *Neiglesbad* (Elgeln), das etwa 100 Schritte vom Flusse entfernt ist (Hotel des bains et Café du bac) und nur zum Baden benutzt wird. Aus dem Felsen innerhalb des Baues wird in Kesseln an Seilen das Wasser einer schwachen Schwefelquelle heraufgeholt; vom nahen Berge her wird ein schwaches eisenhaltiges Wasser hinzugeleitet. Die 8 Badekabinette sind hübsch und geräumig und enthalten 16 Holz- und 3 Metallwannen. Das Bad gehört dem Besitzer des Schwarzseebades.

Südöstlich von der Stadt wird *Marly*, in einem reizenden Thalgelände, als Sommerstation benutzt.

Nördlich von Freiburg, nordöstlich (25 Min.) von Station *Guin* (Düdingen) liegt, durch eine Fahrstrasse verbunden, in anmutiger Gegend und an der nördlichen Böschung eines Hügels das

**Schwefelbad Bonn** (Hogg), am r. Ufer der Saane mit mildem Klima und reichem Baumschlag, pittoresken Blicken vom Schloß Barbarèche und dem alten Turm von Viviers. Das Bad, schon im 15. Jahrhundert bekannt, trägt teilweise noch den Stempel der alten Zeit, wurde aber 1884 vom jetzigen Besitzer gänzlich restauriert; es wird besonders von Freiburg stark besucht wegen seiner Schwefelquelle und Eisenquelle und ist oft beschrieben worden (von Dougoz 1662 [deutsch], Favrat, Rädle, Schuler 1759. 1779). Es wird hauptsächlich gegen Rheumatismen, Nervenleiden, Hautkrankheiten, Schwächezustände benutzt. Arzt: Dr. Delley von Garniswyl.

Es hat 40 Logierzimmer (wovon 24 erster Klasse), 3 Balkone, eine Veranda; Kegelbahn; 20 Badekabinette, 6 mit 2 Wannen; Zirkulardouche mit Kautschukröhren; die 26 Wannen sind aus Zink und Weissblech (das Wasser

wird in Eisenröhren herbeigeleitet und in Kesseln erwärmt). Pension mit Zimmer I. Kl. 5 Fr., II. Kl. 4 Fr.; Bäder I. Kl. 1 Fr. II. Kl. 80 C.; Douchebad 1½ Fr. (im Abonnement billiger).

Südwestlich (¼ Std. von Stat. *Guin*, 40 Min. von Freiburg) wird in **Garniswyl**, 600 m ü. M., eine *erdige Schwefelquelle* zum Baden benutzt.

Das Badehaus bietet für 12 Personen Pension, und besitzt 5 Badekabinette mit je 2 hölzernen Wannen; alles säuberlich gehalten. (Arzt: Dr. Delley); an Sonntagen ist es von Freiburg aus (über die Grandfeybrücke) sehr besucht (auch seines Schiffsstandes wegen); Pens. m. Z. I. Kl. 5 Fr.; II. Kl. 3 Fr.

15 km nördlich von Freiburg, gegen den Neuenburgersee hin, liegt am Murtensee das Städtchen

**Murten** (*Morat*), 464 m ü. M. —

*Kreuz, Krone, Schiff, Löwe, Adler, Pension Kauer* und zahlreiche zu vermietende Privatwohnungen.

Murten ist eine sehr alte Stadt (516 hiefs sie Curtis Murattum) auf einer Anhöhe bei der Mitte des südlichen Ufers des Murtensees (in ziemlicher Entfernung von höheren Gebirgen), die Unterstadt hat den wohl französischen Namen „an der Ryf“ (la Rive) erhalten. Das alte Schloß aus dem 13. Jahrhundert ist durch den Widerstand gegen die Burgunder (1476) berühmt, der mit einem glorreichen Sieg über dieselben endigte.

*Therapeutisch* ist der **See** von Bedeutung, da sein Wasser einige Eigentümlichkeiten darbietet. Es wurde daher eine grosse **Seebadanstalt** errichtet im Dorfe Montellier, 10 Min. von Murten in prachtvoller Lage, mit vollem Blick auf den See und auf die Jurakette.

Das Becken des fischreichen Sees wird von der Broye durchströmt, einem Flüsschen, das aus dem Oronthal von den waadtländischen bassen Alpes, zwischen Jura und Alpen liegenden, aus Tertiär-Molasse gebildeten Hügeln herabkömmt. Zuflüsse und Abflüsse haben *ein sehr geringes Gefälle* und der See erhält kein anderweitiges kälteres Bergwasser. Daher wird der Murtensee in der Sommerzeit zu einer Art *Wärmebecken*, welches der Wirkung der Sonnenstrahlen kein Hindernis entgegensetzt, die Sonnenwärme gleichsam in sich aufspeichert und sie nur langsam an seine Umgebung wieder abgibt. Zur gewöhnlichen Badezeit erreicht er eine auch den delikatesten Konstitutionen zusagende Temperatur von 28–30° C., behält noch bis September eine relativ bedeutende Wärme, welche oft die der Luft übertrifft. Ein zweiter Vorzug des Murten Seewassers liegt, da das zufließende Wasser nirgends dem Kalkgebirge entspringen, in dessen geringem Kalkgehalte, der praktisch dadurch konstatiert wird, daß

die Hausfrauen das Wasser als treffliches Waschmittel hochschätzen. Die Bäder stehen in der Mitte zwischen den lauwarmen und kalten einfachen Bädern, *beruhigen das Nervensystem ohne Anspannung und Erschlaffung hervorzurufen*. Nach Maßgabe des Zweckes der Beruhigung oder der Stärkung werden die Bäder entweder im Hochsommer oder im Herbst genommen. Die Badekur wird *außer bei den konstitutionellen Leiden*, für welche temperierte Bäder geeignet sind (bei mit Reizbarkeit verbundener Schwäche, Hypochondrie, Hysterie, Schlaflosigkeit, Neigung zu Rheumatismen, Kongestionen nach den Unterleibs-Eingeweiden u. a.) auch zur Nachbehandlung für verschiedene Hautkrankheiten verwendet. — Die mittlere Sommerwärme in Murten ist eine übermäßige (Juni 16,30; Juli 19,83; August 16,63; Sept. 15,83); der vorherrschende Wind ist der Nordwest, doch gehört die Gegend zu den windstilleren.

An Spaziergängen ist die Umgebung reich; schon in  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$  Std. herrliche Aussichten auf die Alpenkette und die jurassischen Seen.

Um den See breitet sich der blühendste Obstbau aus, und hier gedeiht auch die Weinrebe. — Ausflüge nach Avenches (Aventicum) und zur Petersinsel.

Westlich nur 3,5 km entfernt, breitet sich parallel mit den Murtensee der

**Neuenburgersee (lac de Neuchâtel)**, 435 m ü. M., in einer Länge von 39 km und einer Breite von 9 km aus. Er ist der drittgrößte der Schweizerseen, hat eine Tiefe bis 135 m und wird an seinem Westufer von Weingelände begrenzt, während sonst von den flachen Ufern fruchtbare Ackerfelder land-

einwärts ziehen. Er ist reich an Fischen (Trübschen, Weisfelchen, Aalen, Welsen) und wurde wohl darum schon in der Pfahlbautenzeit (namentlich an der Ostseite) zu mehrfachen Ansiedelungen benutzt. Aber klimatisch hat er nicht dieselben Vorzüge wie der Murtensee, und ist namentlich heftigen Nordwinden ausgesetzt: des Abends stürzt sich zuweilen der Westwind (Uberra) stofsweise auf den See.

**Neuenburg, Neuchâtel**, die Hauptstadt des gleichnamigen Kantons (Hotel Bellevue, H. du Lac, H. du Port u. a.) wird von den Fremden sehr besucht und hat vermöge seiner Bildung, des feinen geselligen Tons, der prächtigen öffentlichen Bauten (mit berühmtem naturhistorischem Museum, ethnographischer und archäologischer Sammlungen, auch vorzüglicher Gallerie moderner Gemälde), der beliebten Erziehungsanstalten, der Beaglichkeit der neuen Privatbauten und vor allem der herrlichen Lage am Wasser und des Genusses des Sees Anziehungskräfte in Fülle. Das *Klima* kann zwar nicht den Anspruch an eine klimatische Station erheben, da die Stadt gegen Nordosten und Südwesten nicht geschützt ist, doch ist es für seine relative Höhe (488 m) ein sehr gemäßigtes. 15jährige meteorologische Beobachtungen ergaben:

|                     | Januar | Februar | März | April | Mai   | Juni  | Juli  | August | Septbr. | Oktbr. | Novbr. | Dezbr. | Jahr  |
|---------------------|--------|---------|------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|--------|--------|--------|-------|
| Temperatur . . .    | −0,41  | 1,27    | 3,79 | 9,54  | 13,52 | 16,59 | 19,37 | 17,55  | 15,40   | 8,72   | 3,57   | −0,54  | 9,03  |
| Relat. Feuchtigkeit | 86,9   | 82,4    | 76,3 | 65,8  | 68,1  | 67,1  | 67,4  | 70,9   | 74,1    | 82,5   | 84,0   | 87,1   | 76,0  |
| Niederschlag . .    | 66,9   | 41,5    | 65,3 | 55,7  | 82,8  | 94,2  | 77,7  | 90,5   | 60,0    | 98,0   | 78,6   | 58,1   | 869,3 |
| Bewölkung . . .     | 8,1    | 7,1     | 7,0  | 5,6   | 5,6   | 5,7   | 5,1   | 5,2    | 4,6     | 7,2    | 8,0    | 6,4    | 6,5   |

Das mittl. Minim. der Temp. −12,1; das m. Max. 31,6; der m. Luftdruck 719,74 mm.

Der Gesundheitszustand der Stadt ist ein sehr guter und die Bevölkerung eine auffallend kräftige und schön gebaute.

Von der Vegetation sagt *Christ*: sie hat schon ein entschieden burgundisch südliches Gepräge; nirgends entfaltet sich die subjurassische Zone reicher, freundlicher. Im Frühling beginnen von hier an die hellen Rasen der großblütigen Primel als tonangebende Zierde hervorzutreten und schon stehen die Kirschbäume in Blüte. In den Gebüsch und

Gärten streben die südlichen Arten, besonders die Coniferen freudiger empor, in den Anlagen Neuchâtel's steht sogar die großblütige Magnolia.

Der Kanton Neuenburg hat als *jurassisches* Bergland, das sich aus der schmalen, von der Eisenbahn durchzogenen Uferebene in langgestreckten, steilen und kompakten Rücken mit Hochthälern aufbaut, zumeist ein rauhes Klima. Gegen

den See hin, wo die trockene, wärmebindende Jurawand dem vollen Osten zugekehrt ist, bezeugt ein lang hingestrecktes Weinrebengelände, das einen der besten Weine der Schweiz liefert, besonders um Cortaillod, Boudry und Neuchâtel) und sich wie ein großes Spalier am See hinzieht, den vereinten Einfluss des Wasserspiegels und der jähren Kalkwand. Aber in den Hochthälern ist der Boden vorwiegend zu arm oder zu moorig; die Berge sind zumeist mit dichten Nadelwäldern bekleidet, an deren Fuß erst die Flüsse hervorbrennen. Doch findet man in den Montagnes auch fleißige Alpenwirtschaft. Wein- und Käseexport brachte der Hauptstadt den Wohlstand, in den jetzt von Eisenbahnen durchzogenen Hochthälern aber breitete sich die Uhrmacherkunst so aus, das zwei ehemalige Dörfer (Lachaux de fonds und Locle) jetzt zusammen  $2\frac{1}{4}$  mehr Einwohner zählen als die Hauptstadt.

Eine sehr beliebte Sommerfrische ist:

**Hotel - Pension du Chaumont,**  
1150 m ü. M., *Luftkurort*.

Von der Station Neuchâtel fahren in der Saison Wagen in  $1\frac{3}{4}$  Stunde hinan (zuerst zwischen Weinbergen, dann ansteigend durch den Wald).

Das Kurhaus (Kopschitz von Brünn, Österreicher) ist ein hübscher 3stöckiger Bau mit je 11 Fenstern Hauptfront gegen Südost und je einem dreitheiligen Fenster in den beiden Seitenflügeln; im Erdgeschoß große gedeckte Veranda längs des ganzen Hauses, am Mit-

telbau und an den Flügeln je 3 Balkone; 78 Logierzimmer (mit 110 Betten), großer Restaurations-, Speise- und Konversationsaal, Billardzimmer; auf jeder Etage 2 Wasserklosets. Hausarzt Dr. de Montmollin. Reformier- und anglikanischer Gottesdienst. Lesesaal mit Zeitungen. Postbureau und Telegraphenstation. Orientierungstafel. Pension  $4\frac{1}{2}$  Fr.; Zimmer nach Süden mit 1 Bett 2 bis  $2\frac{1}{2}$  Fr., mit 2 Betten 4—5 Fr.; nach Norden  $1\frac{1}{2}$ —2 Fr.; 3—4 Fr. — Die Pension ist komfortabel und gut gehalten, die Gesellschaft eine vorwiegend distinguierte; 5 Min. entfernt, nordwärts und ostwärts schattige Nadelholzwaldung. Etwas höher gelegen ist das

Hotel du Château, ein kleinerer, etwas höher (5 Min.) und nördlicher gelegener Bau mit schönerer Aussicht, aber einfacher als die Pension: 3stöckig mit 8 großen hohen Zimmern (12 Betten). Gaststube, Restaurations- und Speisesaal, Veranda längs des Hauses; Pension 5 Fr. Beide Hotels befinden sich inmitten schattiger Promenaden.

Die Aussicht von Chaumont ist eine der ausgedehntesten und prachtvollsten auf die Gebirge der Schweiz, in einer Ausdehnung von 80 Stunden, vom Sentis im Appenzellerland, Rigi, Mythen, Glärnisch, Urirothstock, Tödi, Titlis, Wetterhorn, Schreckhorn, Finsteraarhorn, Eiger, Mönch, Jungfrau, bis zur Blümlisalp, Doldenhorn, Balmhorn, Gemmi, Mont Cervin, Dent Blanche, Diablerets, Dent du Midi und Montblanc, der in aller Gröfse die firngekrönte Reihe schließt. Dazu noch in der Nähe die drei Seen.

Der Chaumont ist schweizer. meteorologische Station. 15jährige Beobachtungen ergaben:

|                   | Januar | Februar | März  | April | Mai  | Juni  | Juli  | August | Septbr. | Oktbr. | Novbr. | Dezbr. | Jahr  |
|-------------------|--------|---------|-------|-------|------|-------|-------|--------|---------|--------|--------|--------|-------|
| Temperatur .      | -2,35  | -1,10   | -0,25 | 5,41  | 9,27 | 11,82 | 14,94 | 13,25  | 11,88   | 5,55   | 0,39   | -2,12  | 5,56  |
| Rel. Feuchtigk. . | 87,1   | 83,9    | 85,0  | 74,9  | 74,0 | 76,3  | 74,9  | 78,6   | 78,6    | 85,6   | 88,2   | 83,8   | 80,9  |
| Niederschlag .    | 51,4   | 36,7    | 55,7  | 81,5  | 91,5 | 104,2 | 89,7  | 98,4   | 75,8    | 102,3  | 75,8   | 45,5   | 908,9 |
| Bewölkung .       | 6,5    | 6,3     | 7,0   | 5,7   | 5,9  | 5,8   | 5,3   | 5,6    | 7,0     | 6,5    | 4,6    | 6,1    | 6,0   |

Das mittlere Minimum der Temperatur beträgt -15,9, das mittlere Maximum 26,2; das Mittel der Bewölkung ist ein ziemlich hohes; verglichen mit den südlichen Stationen, aber verglichen mit Neuchâtel nur in den Sommermonaten um ein sehr Geringes höher, in den kalten Monaten dagegen ein niedrigeres. Die absolute Feuchtigkeit ist eine höherprozentige als in Neuchâtel. Verglichen mit dem 120 m höheren Churwalden zeigt es eine um ein Geringes niedrige Jahrestemperatur (5,56: 5,98), und in den 4 Saisonmonaten einen

Unterschied von nur 0,65; 0,31; 0,31; 0,22; in der relativen Feuchtigkeit eine Erhöhung von 9,1; 4,4; 2,9; 8,1 Prozent; in der Regenhöhe eine Minderung von 19 mm (368,387). — In der Bewölkung die geringste Differenz (5,8: 5,6; 5,3: 5,0; 5,6: 5,5; 5,0: 4,6).

Der mittl. Luftdruck beträgt 664,57 mm. Die Pension liegt auf einem kleinen Plateau, das durch Waldung vor dem Andringen des Westwinds relativ

geschützt ist; zwischen den teilweise mit Laubholz vermischten Tannenwäldchen der breiten Kuppe liegen zerstreute Bauernhöfe. Bäder, Milch- und Molkenkuren werden geboten. Das Klima ist erregend, tonisierend, stärkend und eignet sich für resistenzfähige Erschöpfte, Dyspeptiker mit Hypochondrie, an Neurosen und Anästhesie Leidende, sowie zur erfrischenden Erholung nach Überanstrengung. — Die naben Tannenwälder sind Hilfsmittel der Kur. — Es können hier auch Milchkuren gemacht werden. — Zwischen Neuchâtel und la Chaux-de-fonds auf der **Tête de Rang** (nächster Weg von Stat. Hauts Geneveys) 1423 m ü. M., liegt ein kleines gutes Luftkurhaus mit wundervoller Aussicht in erregender, tonisierender Juragebirgsluft.

Südwestlich von Neuchâtel zwischen den Stat. Colombier und Boudry (20 Min.) südwestlich von Colombier; Post in Belair) liegt die *Wasserheilanstalt Chanéla*, von der Landstrasse 4 Min. ab, isoliert in sehr freundlicher Lage, doch ohne Sicht des Sees.

Besonderes *Pensionshaus* mit den hydrotherapeutischen Einrichtungen südöstlich am Fufs des Berges, der vor Nord- und Westwind schützt, mit 20 angenehmen Logierzimmern, 4 Sälen. Pension 3½ Fr. Zimmer 1–3 Fr. Hübsche Anlagen, schattiges Wäldchen am Berge mit Bänken. Besonderes *Restaurationshaus*, 50 Schritte westlich auf dem Plateau am Abhang der nördlichen Böschung, dreigeschossig, in hübschem Schweizerstil, mit 2 Balkonen und grossem Salon. Die Gesellschaft behaglich einfach; die Spaziergänge köstlich.

Das südwestliche Ende des Neuenburgersees gehört zum *Waadtland*. Eine kurze Strecke südlich von diesem Ufer liegt das Städtchen **Yverdon** (Hotel de Londres: H. Paon) inmitten eines weiten Thals, das sich von Nordost nach Südwest erstreckt zwischen dem Jura und den Vorbergen des Jorat. Das Schlofs wurde schon 1135 durch Conrad von Zähringen erbaut, später unter Bern der Wohnsitz des Landvogts, 1804 von der Gemeinde gekauft und der berühmten (20 Jahre hier wirkenden) Erziehungsanstalt von Pestalozzi überlassen. —

¼ Stunde *südöstlich* vom Bahnhof an der Strasse nach Lausanne liegen:

**Les Bains d'Yverdon**, 440 m ü. M., mit einer *subthermalen alkalischen Schwefelquelle*.

Das *Kurhaus*. *Hotel des Bains* (Emery), ist ein stattlicher 2geschossiger Bau mit 2 Türmen und 100 Fenstern, 1730 errichtet, 1870 durch einen Flügel vergrössert, dem 1881 ein neues Stockwerk aufgesetzt wurde; das Hotel enthält 80 komfortable Logierzimmer (und 15 Kammern für Dienerschaften), 2 grosse Speise- und Konversationssäle, Leseaal, Billardsalon, Rauchzimmer, Café-Restaurant. Im südlichen Flügel sind die Bäder und Douchen (siehe unten), der Massage- und Inhalationssaal, sowie das Konsultationszimmer des Arztes. Gasbeleuchtung, glassechutzte Wandelbahn. Hotel und Bäder sind vortrefflich geleitet. Pension 5–10 Fr. (alles inbegriffen). Schöner schattiger Park mit Ruhesitzen, Spielplätzen und Kiosk für die Kurmusik. Gegenüber dem Hotel ist eine Sennerei mit 10 Kühen. — *Kurarzt*: Dr. Mermod, der eine einlässliche Badeschrift publizierte. Im (¼ Std.) Städtchen Yverdon eine protestantische, deutsche und französische, sowie eine katholische Kirche. — Regelmässiger Omnibusdienst zwischen Bad und Stadt (Station).

Das Bad liegt am Fufse des Jorat. in der Mitte eines dem Jura parallelen Thals, das zwischen dieser Bergkette und dem Jorat von Nordost und Südwest verläuft. Das Städtchen war schon eine altrömische Niederlassung (Castrum Ebrodunense) und lag einst am See, von dem es jetzt in höherer Lage durch eine breite Ebene getrennt ist. Eine schattige Allee führt zum Bade. Das Klima ist *mild* und teilweise durch den See bestimmt; die von Gräben durchschnittene, stets durch Ablauf in den See vor Stagnation bewahrte moorige Strecke im Südwesten gegen Entroches hin wirkte nie gesundheitsschädlich auf die Umgebungen des Städtchens, denn das Thal ist breit, geräumig und ventiliert, weder im Norden noch im Süden abgesperrt, daher von beiden Hauptwinden fast beständig durchlüftet. Die Vegetation sowie die Körperkonstitution der Bewohner bezeugen die günstigen klimatischen Wirkungen. (Auf 1666 Todesfälle von 1872–1882 kamen 87 Personen von 60–65 Jahren, 81 von 65–70 J., 74 von 70–75 J., 74 von 75–80 J., 42 von 80–85 J., 31 von 85–90 J., 7 von 90–100 J.)

Das ehemals häufig vorkommende Wechsel-  
fieber ist schon seit der Mitte des 18. Jahr-  
hunderts in Folge der Drainierung völlig  
verschwunden.

Die eigenthümliche geologische Struk-  
tur der Umgebung sieht man beim Bade  
an der letzten Ramifikation des Jorat  
(Süßwasserkalk, Mergel mit Gips, Meer-  
molasse mit zahllosen Ceriten, braune  
bituminöse Molasse, Ligniten u. a.; an-  
derseits die alten Torfe jener moorigen  
Strecken, dann der Mont de Chamblon,  
Neokombild (untere Kreide) und sehr  
fossilienreich). Yverdon befindet sich in  
einem langen Alluvialthal, zu dem die  
Moore der Orte, der Neuenburgersee, die  
Moore von Thiele und der Bielersee ge-  
hören, die rechte Seite des Thals ist von  
Molassehügeln gebildet, bedeckt von gla-  
cialen Ablagerungen. Die unteren das  
Thal begrenzenden Hügel bestehen aus  
aquitanischer Süßwasser-Molasse und bil-  
den ein breites Band im Südosten von  
Yverdon. Die Mineralquelle entspringt  
aus den Spalten der aquitanischen Mo-  
lasse, sie entnimmt ihren kohlen-sauren  
Kalk aus den zahlreichen Kalkeinlagerun-  
gen, welche sie durchzieht, ihre kohlen-  
saure Magnesia aus dem Portlanddolomit,  
ihr Eisen aus dem Siderolith, ihren  
schwefelsauren Kalk aus der gipshaltigen  
Molasse, ihr Kochsalz tiefer aus der Trias.  
Den eigentlichen Ursprung der Quelle des  
Bades, zu der man bis zur Molassebank  
gedrungen ist, kennt man nicht, doch  
entspringen am Fusse des Jura an mehr-  
eren Orten kalte und warme Schwefel-  
quellen, und es ist wahrscheinlicher, daß  
sie von daher, und nicht vom Jorat her-  
kommt; die stets gleiche Temperatur be-  
zeugt, daß sie aus großer Tiefe herauf-  
quillt. (Die Schwefelwasser in der Moor-  
egend haben keine Beziehung zur Quelle.)

Das schon die Römer das Heilwasser be-  
nutzten, scheinen die aufgefundenen Kanäle  
und Brunnenfassungen zu bezeugen. Die älteste  
vorhandene Urkunde, welche die „balnea“  
erwähnt, ist von 1403; in einer Urkunde von  
1545, welche Dr. Olloz mittelt (les eaux mi-  
nérales d'Yverdon 1840) verordnet der Seigneur  
Baillif, daß Arbeiten zur völligen Reinhaltung  
und zur Fassung des Wassers unternommen  
werden, um möglicher Weise durch genaue

Scheidung sowohl warmes als kaltes zum  
Besten der Stadt zu erhalten. Freilich Collinus  
sagt schon 1574 von der „ehemals berühmten  
Quelle, es sei durch Vernachlässigung fast jede  
Spur derselben verloren gegangen (jam exo-  
levit ut vix aliquid vestigium reperiatur).“  
1658 wurde eine Leitung in die Stadt beschlos-  
sen und ein Brunnen in der Stadt damit ge-  
speist. 1680 spricht Wagner wieder von jener  
Vermischung der lauwarmen Schwefelquelle  
(alveus aquarum est rotundus, ex quo aqua  
tepidula sulphur redolens emergit) mit einer  
Kalkwasserquelle. Man benutzte die Therme  
wieder und es sei ein Badehaus (hospitium  
pro lavacris aptum) errichtet worden. 1730  
wurde auf Gemeindekosten das große Bade-  
gebäude neben der Heilquelle gebaut, die  
nun einen bedeutenden Ruf erhielt und die  
beste Gesellschaft der weiteren Umgebung an-  
zog. 1736 veröffentlichte der „Mercure Suisse“  
eine Analyse des Wassers und die Geschichte  
einiger Kuren (1740—42 fortgesetzt). Prof.  
Struves Analyse wurde von Morell 1788 publi-  
ziert. Später wurde das Bad wieder vernach-  
lässigt, bis ein gelehrter Spanier M. de  
Gimbernat, und der Arzt Olloz (siehe oben)  
seit 1825 dem Bad eine neue Blüte brachten.  
Peschier von Genf machte eine neue Analyse  
und die Gebäude wurden von der Gemeinde  
erneut. 1839 und 1866 erfolgten von Apotheker  
Buttin von Yverdon abermalige Analysen.  
1869 analysierte Prof. Bischoff von Lausanne  
die Quelle. 1858 verkaufte die Gemeinde das  
Bad an einen Privatmann, nach dessen Tod  
kam es in die Hände einer Gesellschaft, die  
es 1878 an H. Eméry, den jetzigen Besitzer,  
verkaufte. Seitdem ist das Bad wieder zu  
hoher Bedeutung erhoben worden, er versah  
das Bäderhaus mit neuen Badekabinetten und  
Wannen, brachte die Douchen in einen be-  
sonderen Saal, verstärkte ihren Druck durch  
Motoren und Reservoirs, ließ die Quelle neu  
fassen, einen Inhalationssaal errichten, das  
Hotel vergrößern, die Gasbeleuchtung aus  
der Stadt herbeiziehen.

Das Wasser der Heilquelle quillt un-  
ter dem Alluvialboden aus 3 Spalten  
einer Molassebank hervor und steigt  
bis zur Höhe eines 10 m tiefen und  
3 m breiten 4eckigen Behälters empor,  
der also 90000 l faßt und durch die  
bloße Kraft des Ansteigens völlig gefüllt  
wird: ein Eichengehäuse unterstützt den  
Behälter. Bei der 1879 erneuten Fassung  
war die Temperatur des Wassers am  
Boden des Behälters 25° C. und an der  
Oberfläche 24° C., ganz wie 1826; die  
Wassermenge mehrte sich und beträgt  
jetzt 200 l in der Minute. (Es sollen  
noch große Piscinen für die Benutzung  
des Wasservorrats errichtet werden.) Hart  
an der Quelle liegt ein vom Mineralwasser



gespeisfter eleganter *Trinkbrunnen*. Da die Quelle nur 24° C. Wärme hat, so kann sie, weil nur subthermal, nicht unmittelbar zum Baden verwendet werden. Eine kleine Portion wird also künstlich erwärmt, um ein Bad zu ca. 36° C. zu erlangen: besondere Röhren führen das auf ca. 80 Grade erhitzte Wasser zu den Wannen, wo es sich mit dem subthermalen Wasser in dem erforderlichen Verhältnis mischt. Es bedarf nur 13 Proz. kochendes Mineralwasser, um die natürliche (24° C.) Therme auf 34° C. zu erwärmen, so daß also die chemische Konstitution durch die Wärme nicht alteriert wird.

Die Subtherme deponiert keine Mineralbestandteile, setzt aber, besonders da wo die Luft und das Licht freien Zutritt haben, einen weißlichen gelatinösen Überzug ab, der sich auch im Trinkbrunnen zeigt, hier ein grünlichbraunes sammetartiges Aussehen hat, in Federformen flottiert und sich an die eingetauchten Gegenstände hängt. Es sind dies verschiedene mit Schwefel belastete Algenarten (besonders die *Beggiatoa nivea*, die im Embryonalzustand die sog. Barégine d. h. Algenart im Barégeswasser bildet). Sie kommt auch in Lavey vor, überhaupt in subthermalen Schwefelwassern. Das Wasser hat einen entschiedenen Schwefelgeruch, schmeckt fleischbrühähnlich, fühlt sich seifenartig an, weil es arm an Gips und reich an Alkalien und organischen Materien ist. Die Kühe trinken es gern und sollen daher ihre dicke rahmreiche Milch und ihr schönes Aussehen erhalten.

Die Analyse von Prof. Bischoff 1869 ergab auf 10,000 Teile (die kohlensauen Salze als wasserfreie Bicarbonate berechnet):

|                                         |         |
|-----------------------------------------|---------|
| Chlornatrium . . . . .                  | 0,94530 |
| Chlorkalium . . . . .                   | 0,04700 |
| Jodnatrium . . . . .                    | 0,00016 |
| Schwefelnatrium . . . . .               | 0,08660 |
| Schwefelsauren Kalk . . . . .           | 0,07956 |
| Doppeltkohlensaures Natron . . . . .    | 0,49132 |
| Doppeltkohlensaures Lithium . . . . .   | 0,00118 |
| Doppeltkohlensauren Kalk . . . . .      | 1,23628 |
| Doppeltkohlensaures Strontian . . . . . | 0,03490 |
| Doppeltkohlensaure Magnesia . . . . .   | 1,07200 |
| Doppeltkohlensaures Eisen . . . . .     | 0,01510 |
| Phosphorsauren Kalk . . . . .           | 0,01030 |
| Kieselerde . . . . .                    | 0,15000 |
| Organische Materien . . . . .           | 0,02410 |
| Feste Bestandteile . . . . .            | 4,19380 |
| Freie Kohlensäure . . . . .             | 0,88302 |
| Schwefelwasserstoff . . . . .           | 0,05261 |

1882 untersuchte Prof. Brunner an der Akademie von Lausanne das Wasser und bestätigte die Analyse Bischoffs. (Das spez. Gewicht beträgt nach Bischoff 1,00029). — Unter den schweizerischen Mineralwässern steht die

Yverdoner Quelle der Stachelberger am nächsten, hat aber eine viel höhere Temperatur. Sie zeichnet sich durch ihre Chloralkalien und kohlensauen Verbindungen aus, sowie durch ihren geringen Gehalt an schwefelsaurem Kalk, mehr noch durch die Gegenwart von *Schwefelnatrium* u. freiem *Schwefelwasserstoff*. Letzterer wird auch im Bade von der Haut absorbiert, ersteres oxydiert sich im Organismus und läßt Schwefelwasserstoff frei. Das Gas wird durch die Schleimhaut der Lunge, die Haut und die Nieren wieder ausgeschieden und regt auf diesem Wege die Ausscheidungen der betreffenden Organe an, wirkt somit *auswurfördernd*, *schweißs* und *harntreibend*. (Der Trinkkur wird auch ein besonderer Einfluß auf das Pfortadersystem zugeschrieben, auf die regere Auflösung der alten Zellen, um sie durch jüngere ersetzen zu lassen). Der Reichtum der Quelle an Schwefelwasserstoff ist aber nicht so bedeutend, um nicht stärkere Gaben des Getränkes zuzulassen. Die Bäder erregen die Haut bis zum Ausschlag (*poussée* siehe Leuk), sie sind sehr gut eingerichtet.

Das Bäderhaus trägt die Marmorinschrift aus Caracallas Bädern:

„Curae vacuus hunc locum adeas  
Ut morborum vacuus adire possis  
Nam hic non curatur qui curat.“

(Komm zu diesem Ort von eigner Plage frei: Dafs von Krankheit gänzlich frei dein Wegzug sei;

Denn von Plagen frei wird nimmer wer sich plagt.)

Es bildet den südlichen Flügel des Hotels, so daß der Kurand, ohne sich der Luft auszusetzen, ins Bad gelangen kann. Die neu konstruierten Badekabinette, 20 an der Zahl, enthalten je 1 oder 2 Wannen von Zink und öffnen sich auf einen breiten zentralen, völlig geschlossenen Korridor. Jede Wanne erhält 2 Röhren, die eine für die direkte Zuleitung des Wassers der Heilquelle (ohne Pumpe), die andere mit dem erwärmten Wasser der Quelle; 2 Hahnen gestatten dem Badenden die Temperatur seines Bades nach Belieben zu ändern. Die Mehrzahl der Badekabinette enthält außerdem je einen Irrigationsapparat für Uterus-, Nasen- und Schlunddouchen. Ein Motor für die neuen Douchen gestattet dieselben unter sehr hohem Drucke warm und kalt zu geben. Die Douchen befinden sich in einem besonderen Saal, Brausen, Zirkulardouche, Dampfdouchen und Dampfbäder. Zwei Reservoirs sind im s. Turm in einer Höhe von 12 m angebracht; das kalte Wasser des einen Reservoirs kommt von einer nahen sehr guten Quelle (mit einer Temp. von 10 bis 12° C.), das andere Reservoir enthält das erwärmte Mineralwasser. Mittels eines Hahnen-systemes kann der Douchengeber die Douchen in der erforderlichen Temperatur erteilen. Das Personal der Masseurs und Masseuses, welche die Knetung, Streichung und Klopfung besorgen, besteht aus früheren Praktikern in Aix les Bains.

Die *Trinkkur* wird mit gutem Erfolge bei *chronischen Katarrhen des Pharynx und der Luftwege* bei starker Schleimabsonderung angewendet, auch bei *granulöser Pharyngitis* (welche so oft der Grund weiterer katarrhalischer Affektionen der Luftwege ist) wobei Dr. Mermod die galvanokaustische Kur vorauszugehen, dann Lokaldouchen (pulverisiertes Schwefelwasser), Gargarismen und Bäder in Verbindung mit der Trinkkur nachfolgen läßt. Letztere zeigt sich ferner oft heilsam bei *langsamer Digestion mit Cardialgie*; einen besonderen Ruf hat sie gegen *chronische Blasenkatarrhe*, so daß man häufig ältere Leute aus dem Städtchen herbeikommen sieht, welche gegen dieses Leiden unmittelbar von der Quelle trinken. Die Bäder und Douchen werden zur Beförderung und Reizung der Hautfunktionen, daher bei mehreren *Hautkrankheiten* (Olloz nennt namentlich Psoriasis, Urticaria, crusta lactea, Furunkeln) besonders bei sog. lymphatischen Personen benutzt; Dr. Mermod fand sie am wirksamsten bei Dermatosen mit hochgradiger Nervosität (da die Erregung durch das Yverdoner Wasser eine sehr mäßige ist), sowie bei den feuchten Formen der Hautleiden. Sie dienen auch zur Bekämpfung der *Muskelrheumatismen und neuralgischen Rheumen*, sowie der *Schwäche und Erschlaffung nach Frakturen, Luxationen oder Kontrakturen*. Periarthritis, chronische Synovitis, Arthritis, durch epiphytische Osteitis unterhalten, Caries, chronische Osteomyelitis werden nach den Erfahrungen von Dr. Rouge, Prof. der Chirurgie im Spital zu Lausanne stets vorteilhaft durch das Wasser von Yverdon bekämpft, die Infiltrationen werden resorbiert, die Eiterungen schwinden, die Fisteln füllen sich und vernarben; auch die Steifigkeit der Glieder wird durch die Bäder und ärztliche Anwendung der Douchen und Massage gemindert; atonische Geschwüre gelangen zu dauernder Vernarbung. Auch skrophulöse Kinder haben hier schon oft Besserung und Heilung gefunden. (Ein Patient des Verfassers wurde in diesem

Bade nach einer 5wöchentlichen Kur von einer langjährigen Spermatorrhoe geheilt).

Die eigentliche *Saison* ist Ende Mai bis Ende September. Man trinkt das Wasser früh morgens nüchtern an der Quelle, beginnt mit 1—2 Gläsern zu 150 g und steigt langsam bis zu 6 Gläsern, trinkt nie viel auf einmal und stets in Zwischenräumen von 5—8 Minuten, die zum Wandeln in freier Luft benutzt werden. (Das Gehen ist für die Verdauung des Wassers sehr förderlich.) Wer anfänglich das Wasser nicht gut verträgt und an Stuhlverhaltung leidet, fügt dem 1. Glas ein leichtes Abführsalz bei (nach Dr. Mermod am besten Karlsbader Salz, dessen Zusatz bei den Rheumatikern und manchen Plethorikern fortgesetzt wird). Zuweilen wird dem Wasser warme Milch beigegeben, besonders bei Katarrhen der Atmungsorgane, eine Mischung, die auch als Gurgelmittel günstig wirkt.

Wer *Bäder* nimmt, begiebt sich erst  $\frac{1}{4}$  Std., nachdem das letzte Glas getrunken worden, ins Wasser. Ältere Personen und Rheumatiker haben die Bäder wärmer zu nehmen (die mittlere Temperatur ist 35° C.), Hautkranke viel länger. Die Bäder werden in der Regel nicht länger als  $\frac{1}{4}$  Std. bis 1 Std. genommen. Nach der Abtrocknung mit warmen Tüchern wird kurze Rast im Bette gehalten (ohne zu schlafen), dann Spaziergang. Die *Douchen* werden gewöhnlich in derselben Temperatur gegeben wie die Bäder; alle fünf Hauptapplikationsarten sind im Gebrauche, meist wird die Douche sogleich nach dem Austritt aus dem Bade genommen. Auch Dampfbäder werden angewandt. Wenn die warmen Bäder zu sehr ermüden, so wendet Dr. Mermod die Kaltwassermittel an, Übergießung und Abreibung oder eine kurze Brause, gefolgt von feuchten, dann trockenen Abreibungen. — Die *Nahrung* ist reichlich und gut und berücksichtigt die Kur.

*Spaziergänge.* Zahlreiche *Alleen* bei den Bädern und der Stadt. Der *See*, besonders schön vom Hügel, welcher das Bad beherrscht.  $\frac{1}{2}$  Std. *Monte-Hélas* mit Prachtblick auf die Jurakette, die Alpen der Schweiz und Savoyens.

Die alten Schlofstürme von *St. Martin* und *la Molière*. *Estavayer* und sein Sclofs und die hübschen Dörfer am Gestade. Die Strafse nach *St. Croix*. Die Gipfel des Jura (*Chasseron*, *Suchet*, *Baulmes*). Grotte von *Montcherand*; *Wasserfall der Orbe* unterhalb *Ballaigues* (prachtvoll). *Quelle der Orbe*  $\frac{1}{4}$  Std. von *Vallorbe*. *Romainmotier* mit seiner romanisch-gothischen Abteikirche im romantischen Thal des *Nozon*.

**St. Croix.** (Post von *Yverdon* täglich 3mal in 3 Std. 10 Min.) 1108 m ü. M., tief im Jura, von einem schlaun, witzigen, sehr gefälligen Volksschlag bewohnt, ist seiner jurassischen excitirenden, scharfen und erfrischenden Sommerluft wegen von *Lombard* für lymphatische Kuranden empfohlen worden, welche das Bedürfnis nach einer regeren Luft haben. Es besitzt aber keine Fremden-

pension, doch drei Hotels (*d'Espagne*, de *France* und du *Jura*), sowie Häuser und Wohnungen, welche für den Sommer an Fremde vermietet werden. Die mittlere Temperatur ist im Mai 10,58; im Juni 12,55; Juli 15,56; August 13,59; September 12,64; Oktober 5,82. Unter den Winden herrscht der Nordost vor; ihm stehen am nächsten der Südwest und Nordwest. — *St. Croix* gehört wie der *Chamont* zu den Orten, welche im Verhältnis zu den Normalstationen zu warm sind. (Temperatur 1872: Mai 7,62; Juni 11,35; Juli 15,25; August 12,47; September 10,30).

Die *Eisenquelle* bei *la Brévine* (3 Std. von *Loele*) 1000 m ü. M. auf dem Jura wird nur von Chlorotischen der Umgegend benutzt.

Die Eisenbahn längs des *Neuenburgersees* führt nordwärts in den *Kanton Bern*.

## Die Kurorte des Kantons Bern.

Der grofse Kanton Bern, der im Westen an die Kantone *Neuenburg*, *Freiburg* und *Waadt* grenzt, umfaßt einen Flächenraum von 6889 qkm und hat über eine halbe Million Einwohner. Von Süden nach Norden erstreckt sich seine Breite fast bis zu den beiderseitigen Grenzen der Schweiz, von *Wallis* bis *Baselland*. Als westliche Flanke erhebt sich gegen *Frankreich* hin das langgezogene, einen hohen dunklen Wall mit wellenförmiger Linie darstellende Kalkgebirge des *Jura*, das aus zusammengefalteten Sedimentgesteinen gebildet, zahlreiche, meist ihrer Länge nach aufgerissene Gewölbeketten darstellt. *Pittoreske Felsenschluchten* durchsetzen zuweilen die Ketten und bilden z. B. jenseits *Biel* gegen das *Münsterthal* einen überaus romantischen Wechsel in der Fluß- und Berglandschaft. Gegen *Wallis* hin ziehen die *Berner Alpen* in der zentralen *Finsteraarhorngruppe* von der *Gemmi* bis zur *Grimsel* den erhabenen Gebirgswall. Sie wiederholen gleichsam die Schönheiten der *Walliserkette* in noch pittoreskeren Formen und gewähren durch die Harmonie ihrer Farben und ihrer durch die Luftferne des Föhnklimas noch gesteigerten Formenschönheiten der strahlenden Hochgipfel und Firnen mit

der Anmut der grünen Vordergründe die höchsten Reize der Schweiz. Nordwärts dacht sich das mannigfaltige Berg- und Thalgelände gegen den *Thuner-* und *Brienzersee* ab; zu beiden Seiten des Aarthals ziehen voralpine Höhen dem Flachland zu und begrenzen einerseits das südlich und östlich von gras- und kräuterreichen (berühmte Käse liefernden) *Alpbergen* eingeschlossene *Oberemmenthal*, anderseits die drei grofsen relativen Ebenen, welche das *Mittelland* um *Bern*, nordöstlich das *Oberaargau* um *Langenthal* und nordwestlich das *Seeland* um *Biel* einnehmen. Vier *Saumpfade* führen von *Wallis* in den Kanton *Bern* hinüber, die *Grimsel* in das *Oberhasli*, die *Gemmi* nach *Frutigen*, der *Rawyl* in das *Simmenthal*, der *Sanetsch* nach *Saanen*, wohin auch vom *Waadtland* eine schöne Fahrstrafse durch das *Ormondthal* emporzieht. Von den anderen Seiten her führen mehrere Eisenbahnlinien u. zahlreiche Kunststraßen in den Kanton. Die Struktur der Berge bietet die Eigentümlichkeit, dafs sich in den Hochgebirgen um eine Reihe staffelartig aneinandergeschobenen Graniterne ein Gürtel von Gneis und krystallinischen Schieferen schlingt, welche von wiederum mächtigen Kalkschich-

ten eingerahmt werden, während von zahlreichen Flußthälern gegen die Aare hin durchfurchte Molassenlager mit steilaufgerichteten Schichten das äußerste Gebirgsland bilden. Die Kalkkette der *Blümlisalpe*, des Gspaltenhorns streicht nach dem östlich aufsteigenden Silberhorn, der vorderen Stufe der *Jungfrau*, deren Gipfel aus Gneis-Granit besteht; der *Eiger* gehört noch der Kalkkette an, doch die Grenze zwischen Kalk und Granit steigt fast vertikal nach dem Grate, der den Eiger mit dem *Mönch* verbindet. Den hohen vorderen Absturz des *Mettenbergs* mit seinen nach oben umgebogenen Kalklagen überdeckt bis nahe zur Senkung der Gneis, der auch den nördlichen Ausläufer der Kette bildet, als deren höchster Gipfel das *Schreckhorn* aufragt. Auch das *Wetterhorn* hat bis zum Oberberg einen Kalkfuß, während die obere Masse aus Gneis besteht. Parallel mit der Hauptkette laufen jene ansehnlichen *Vorhöhen*, welche den Hochgebirgen gegenüber gestellt sind, die berühmte Faulhornkette, der Brienergrat, der Hohgant, die Kette des Niesens und des Stockhorns. Die *Thäler* sind vorwiegend langgezogen und schmal, oft schluchtig und tief eingerissen, doch das *Saamenthal*, das untere *Hasle* mit Meyringen, die Mulde von *Grindelwald* und das *Bödele* mit Interlaken bilden anmutige, rundlich ausgebreitete Becken.

Das *Klima* ist im ganzen ein vorwiegend rauhes, nur für Sommerfrischen geeignetes, weil der Wall der Hochgebirge im Süden den freien Zutritt der Südwinde abhält, und die Abdachungen sich nach Norden wenden, anderseits auch der Jura nach der Nordseite hin zu viele niedrigere Vorhöhen hat, um kalte Lüfte abzuwehren. Doch da, wo größere Ebenen der Sonne ausgesetzt sind, sowie in der Seezone, und in den Hochthälern, welche den Vorteil einer geschützten Mulde innerhalb stark reflektierender, durch vermehrte Insolation begünstigter Wände genießen, sind die Temperaturverhältnisse viel begünstigtere. Die überaus mannigfaltige Gestaltung der Gebirgsthäler be-

dingt aber große klimatische Ungleichheiten oft im Umkreis weniger Stunden.

Wie zwischen den beiden Seen von Brienz und Thun noch eine relativ milde Temperatur herrscht, bezeugt schon die prächtige Nufsbaumallee des Höhenwegs in Interlaken, und doch gehört Interlaken zum Komplex derjenigen Orte, welche verglichen mit der normalen Höhentemperatur der Schweiz für ihre geographische Lage in allen Jahreszeiten zu kalt sind (571 m; Jahresdifferenz von der Normalen: -0,38; Winter -0,72; Frühling -0,04; Sommer -0,37; Herbst -0,42). Ebenso die Hauptstadt *Bern* (574 m; Jahresdifferenz -0,65; Winter 0,85; Frühling -0,57; Sommer -0,38; Herbst -0,83); während z. B. der 1150 m hohe *Beatenberg* über dem Thunersee zum Complex der zu warmen Orte gehört (Jahresdifferenz 0,65; Winter 1,49; Frühling 0,55; Sommer 0,21; Herbst 0,58); *Brienz* dagegen eine Jahresdifferenz von -0,14, aber im Winter ein Plus von 0,42, im Frühling die Normale, im Sommer -0,67 und im Herbst -0,21 zeigt, und auf der *Grimsel* im Winter und Herbst die Temperatur wärmer, im Frühling und Sommer kühler ist als die Normale. Die südliche der Sonne ausgesetzte Seite in von West nach Ost orientierten Thälern ist stets die klimatisch begünstigte.

Hart am Gebiete des ewigen Winters, wo weite Schneefelder die Gebirgsjoche bekleiden und stundenlange Gletscher die Mulden ausfüllen, oder wo der nackte Fels in die Höhe starrt, beginnt schon das Aufsprennen der würzigsten Alpenkräuter. Zur Tiefe hernieder dehnen sich die Alpentriften mit ihrem üppigen Grase, denen der Gürtel der freilich allmählich gelichteten Waldungen folgt. Am Aaregletscher steht noch die Arve bei 2000 m (im Engadin bis 2426 m). Wurzelstöcke von Lärchen findet man bis 2170 m, über dem Plateau der Grimsel; die Schneelinie beginnt etwa mit 2700 m. Die mittlere Region bis zur Rottangengrenze hinan erhebt sich bis 1800 m und hat eine mittlere Temperatur von 2° C., doch 5 Monate unter Null; isoliert klettern noch die Wettertanne und Zwergkiefer an den Felsen bis 1900 m (selbst bis 2000 m) empor. Die Buchengrenze, wo niederwärts die Heuwiesen und Matten folgen, welche die Alpenherden für den Winter mit reichlicher Nahrung versorgen, steigt bis zu 1300 m mit einer mittleren Temperatur von 5,10° C. (das echte Tannenklima ist z. B. auf Beatenberg [1150 m] re-

präsentiert). Der Kultur der Gerste, der Kartoffeln und des Flachses folgt zuletzt das Obst und Getreide der Thalebene, am höchsten steigt der Kirschbaum. Die unterste Region zeigt am Gelände der beiden Seen nicht so begünstigte Verhältnisse wie der Vierwaldstättersee (siehe Gersau), denn die Wintertemperatur sinkt tiefer, und das Jahresmittel erreicht nicht dieselbe Höhe. Immerhin üben aber die Seen einen entschieden mildern Charakter aus und ihre Ufergehänge bilden auch hier ein klimatisches Spalier, so dafs am Thunersee, wo die Wärme im Frühling eine früher eintretende, im Herbst eine noch länger verharrende ist als im fast gleich hohen Bern, der Weinstock namentlich an der nördlichen See-seite noch gedeiht, der sonst als äufserste Temperatur für ein großes Produkt eine Mittlere von  $8,50^{\circ}\text{C}$ . erheischt, hier aber nur  $8,35^{\circ}\text{C}$ . vorfindet. Doch die Kastanienzone des Vierwaldstättersees kommt an den beiden Bernerseen des Oberlandes nicht vor, wenn auch der Kirschlorbeer sich aufs schönste entfaltet. Im Jura steigt der Weinstock nur bis 450 m und zieht sich von der nordöstlichen Wand in die Gegend westlich von Murten und Bielersee, gedeiht noch gut an der sonnigen Ostseite des Jolimont und Vully. In den Wäldern herrschen Rottannen und Weifstannen vor, auch die Buchen sind häufig, seltener die Eichen (am schönsten zwischen Bern und Solothurn) und Kiefern, Ahorne und Birken; dem Schutte der Flüsse folgt die Erle in weite Höhe hinan. Für den genufsreichsten Anblick der Berner Alpen haben schon im vorigen Jahrhundert begeisterte Verehrer der Natur die herrlichsten Standpunkte in großer Zahl aufgefunden, aber erst dem beflügelten Schritte der Gegenwart gelang es, bis in die unwirtlichen Höhen hinauf eine große Zahl von Sommerfrischen und Touristenstätten zu errichten, die freilich in der Mehrzahl weniger einen klimatischen Wert haben, als einen malerischen und geisteserfrischenden.

Der Wanderer selbst empfindet, dafs hier jedes Gehänge, Wald und Schlucht, See und Wassersturz, jedes Vegetationsgebiet und

seine Staffage, Hirt, Hütte und Vieh, jeder Gegensatz von Thal und Höhe, ja selbst die Schrecken der Eismwelt ihre besondere Schönheit, Eigentümlichkeit und Zauber haben, und das Spiel des Lichtes, der Reichtum der Farben, der Wechsel der Schatten über die Formen stets neue Reize ausgleisen. Auch in Sprache und Glaube herrscht in dem vielgestaltigen Kanton Verschiedenheit. Die Jurassier sprechen zumeist französisch und sind römisch-katholisch; der ältere Kantonsteil hingegen spricht deutsch und ist reformiert. Das früher gebräuchliche gemischte Französisch- und Deutschsprechen in der Hauptstadt, als der letzten Stadt am südwestlichen Ende des deutschen Sprachgebiets, verliert sich immer mehr. Der deutsche Berner Bauer zählt namentlich im Emmenthal und Oberhasle zu den kräftigsten, lebensfrischesten Gestalten der Schweiz; die Bauersame des Mittellandes ist, wie ein Landsmann desselben sagt, der Kern und Stolz des Landes, rechtschaffen, solid und bieder, vielleicht die wohlhabendste des Kontinents, aber auch die stolzeste, der deutsche Berner überhaupt sei eine zähe, kühle Natur, kräftig und derb wie der Boden seiner gewaltigen Getreidefelder und herrlichen Matten, schwerfällig wie der Schlag seiner Rinder und Pferde, die Formen seiner Zentnerkäse und Pfüge, behaglich wie seine netten, bequemen, allwärts bekannten Häuser; in seinem speziellen Gebiete sei er ein ganz kompletter Mann und voller Herr seines Wirkungskreises, sehe nicht gern darüber hinaus und kümmerge sich in seinem Phlegma wenig um die weitere Welt. Auf die Oberländer, einen intelligenten, hübschen und starken Volksschlag, der auch die zahlreichsten gesundheitsstrotzenden schönen Mädchen und Frauen in der Schweiz zählt, hat der außerordentlich gesteigerte Fremdenzuflufs nicht gerade vorteilhaft eingewirkt. Der Jurassier ist schon seinem französischen Nachbar einigermafsen verwandt.

Der Gesundheitszustand ist im ganzen ein guter. Die Hauptleiden der Höhenbewohner sind Pleuropneumonie (Seitenstich), Muskel- und Gelenkrheumatismus (siehe Graubünden).

Chronische und akute Bronchitis (in den Berichten nicht getrennt) folgen nicht dem Höhengrade (Emmenthal 57, See-land 58, Oberland 123, Jura 131, Mittelland 138, Oberaargau 182). Der Alkoholismus und das Delirium tremens zählten 1868 bis 1869: 7,5 der Todesfälle (in Basel 2). Der Idiotismus und Kretinismus mangeln auch dem Kanton Bern nicht; nach Dr. Fetscherins Bericht (1872) zählte man im Oberland 284 Idioten und 52 Kretinen, die größte Zahl Kretinen, in Interlaken und Thun, im Emmenthal

132 Idioten, 38 Kretinen (in Signau und Trachselwald); im Mittelland 641 Idioten und 88 Kretinen (in Konolfingen und Berthoud), im Oberaargau, in Aarwangen und Wangen je 16 Kretinen und 58 Idioten, im Seeland 5 Kretinen und 78 Idioten. Der Jura ist vom Kretinismus fast ganz frei, man fand 1 Kretinen und 129 Idioten. Es fällt also im Kanton Bern 1 Kretin oder Idiot auf 335 Einwohner, oder 4 Kretinen auf 10,000 Einwohner, 25½ Idioten auf je 10,000. — Die Berichte über die *Lungenschwindsucht* erstrecken sich nur über ⅓ der Gesamtbevölkerung (150,000), wobei die Hauptstadt nebst einigen industriellen Städten etwas zu stark im Verhältnis zum vorwiegend *agrikolen* Charakter des Kantons vertreten sind, und zudem die pfarramtlichen Einträge nicht immer die nötige Auskunft geben, auch manche Lungenschwindsüchtige ohne Arzt sterben.

Die Hauptstadt auf einem Molassenplateau mit tiefem Flusseinschnitt hat eine ziemlich hohe Sterblichkeit an Phthisis, da jährlich 3,9 pro Mille der Bevölkerung derselben erliegen (11 Proz. der Gesamt mortalität), in den 6 ersten Monaten starben 59,4 Proz., in den 6 letzten nur 40,6 Proz. 1865: 138 von 1134 Todesfällen (12,17), 1866: 143 von 1292 (11,07), 1867: 113 von 1195 (9,45), 1868: 141 von 1154 (12,22), 1869: 127 von 1250 (10,16), u. a. Kinder: 27 männliche, 47 weibliche (11,2 Proz.), Erwachsene ohne Angaben 54 männliche, 168 weibliche (33,5); mit Landwirtschaft Beschäftigte: 13 männliche, 3 weibliche (2,4), Handwerker 143 männliche, 37 weibliche (27,2), Industrielle männliche 8, weibliche 9 (2,6), Dienstthuende 51 männliche, 49 weibliche (15,1), Handelsleute 26 männliche, weibliche 2 (4,2), Verschiedenes: 16 männl., 9 weibliche (3,8). — *Biel*, industrielle Stadt, halb an einem Hügel, halb in etwas sumpfiger Niederung gelegen 38 männliche, 26 weibl. (die im Spital mitgerechnet); *Langenthal* 1,3 pM., industriell und agrikol (unvollständig); *Burgdorf*, industriell 2,7 pM. (mit Spital); *Burglaken* (568 m ü. M.) mit 1630 Einwohnern jährlich 1,2 (0,7 pM.); *Matten* mit 1103 Einw. 2,2 (2,0); *Bönigen* mit 1430 Einwohnern 1,4 (1,0), *Iseltwald* mit 545 Einw. 0,6 (1,1); *Wilderswyl* (599 m) mit 1258 Einw. 0,8 (0,6). Gemeinde *Brienz*: 2,5 pM., hat trotz des gesunden milden Klimas eine höhere Zahl wegen der Industrie seiner Holzschnitzerei (besonders in der Wohnstube) und wegen der Gewohnheit schlechter Nahrung, 4 mal täglich schlechter Kaffee, Käse und Brot. Ebenso wirken Nahrung und zu geringer Schutz gegen die Unbilden der Witterung schädlich

auf die Älpler (Skrophulose, Chlorose, Anämie, akute Rheumatismen und Pneumonie sind endemisch), *Meyringen*, eine Gemeinde aus kleinsten zerstreuten Ortschaften, mit Viehzucht, Holzschnitzerei u. a. Industrie, teils im Thal, teils an den Abhängen und auf den Höhen 2,3 pM., wovon im Thal auf 55 Fälle 29 kommen. *Zweisimmen* 0,9 pM. *Lenk* 0,5 pM. mit Viehzucht, Käsefabrikation, Ackerbau. *Grindelwald* 0,8 pM. (Dr. Beck 1865—67) 850—1250 m Höhe. Dr. Beck bemerkt: eine *hypsometrische* Abstufung in der Häufigkeit der Lungenschwindsucht habe ich nicht wahrnehmen können; so fand sich eine exquisite Tuberkulose bei einem Manne, der sein ganzes Leben in einer Höhe von ca. 1200 m zugebracht hatte. Lungenschwindsucht ist aber überall selten. Die Thalrichtung geht von Osten nach Nordwesten, die Gewässer haben überall einen sehr schnellen Ablauf, der Boden ist trocken. Tuberkulosen kommen vielleicht auf der Schattenseite etwas häufiger vor als auf der Sonnenseite. Hauptbeschäftigung: Viehzucht, Käsefabrikation, Holzschlag. Die Ärmern sind im Sommer Fremdenführer und Träger, im Winter Tagelöhner und Knechte. Die Weiber haben gewöhnlich die Bestellung des Landes zu besorgen, somit harte Arbeit; die meisten Haushaltungen wohnen in einem einzigen Zimmer, hinter welchem sich die Küche befindet. Die Reinlichkeit läßt zu wünschen übrig. Die Bevölkerung ist im Allgemeinen nicht sehr wohlhabend; Nahrung: Käse, Kartoffeln, Käs milch und Kaffee, Brot; bei den Reicherer auch geräuchertes Schweinefleisch oder Rindfleisch, Kalbfleisch, gedörrtes Obst. Herrschendes Getränk: gebranntes Wasser (Schnaps). Es starben während der Beobachtungszeit 7, (jährlich 2,3 Individuen, 0,08<sup>3</sup>/<sub>100</sub> der Bevölkerung) 4 männlich (3 Bauern, 1 Tagelöhner), 3 weiblich (2 Bäuerinnen, eine Magd); 2: 29 Jahr, 1: 39 Jahr, 3: 49 Jahr, 1: 59 Jahr; im Jan. 1, Febr. 2, März 1, Juni 1, Juli 1, Dezbr. 1; bemittelt 2, arm 5; ererbt 4, nicht ererbt 3; am Ort 5, auswärts erworben 2. Gesamtsterblichkeit während der Beobachtungszeit 199, davon an Lungenphthisis 3,5; — *Saanen* mit Abläntschen 1 pM., *Gsteig* und *Launen* 0,3 pM.; mit Viehzucht, Käsefabrikation, Landwirtschaft. Von den 18 Todesfällen in Saanen sind 11 auswärts erworben (und zwei Kuranden).

Dr. Ueltschi schreibt: Die Häuser sind im Allgemeinen wohnlich eingerichtet, warm, trocken, reinlich, aber mit niederen Zimmern und ausschliesslich aus Holz gebaut. Mit Ausnahme des Saanendorfs sind die Dörfer kaum so zu nennen, doch auf jeder grösseren Wiese steht ein Haus und ist ein Wohnsitz oder Heimatlein, daher sind die Häuser in der Thalebene und an den Abhängen wie hingesät. Die Thalsohle ist trocken und in der Tiefe unter einer dickeren oder dünneren Humusschicht liegt Griesboden. An den Thalabhängen ist in allen Gemeinden noch ziemlich viel Sumpfboden, teils schwarze Torferde, teils Mergel, welche verhältnismässig wenig

tuberkulöse Krankheiten, welche hier entstanden wären, aufzuweisen; die Einwohner haben aber eine ausgesprochene Anlage, in wärmeren Gegenden und Niederungen an Lungenschwindsucht zu erkranken, und wenn sie dann rechtzeitig in ihre Heimat zurückkehren, bessert sich ihr Zustand gewöhnlich auf fast unglaubliche Weise wieder rasch. Der Aufenthalt während des Sommers und *Herbstes* in dieser Gegend ist im ersten, zuweilen auch im 2. Stadium der Lungenschwindsucht heilsamer, als in den Niederungen und warmen Klimaten.

Das Resultat der gegebenen Daten ist, dafs die Lungenschwindsucht eine auch im Kanton Bern endemische ist, in den Beobachtungskreisen starben an Phthisis durchschnittlich jährlich 1,9 pM. der Bevölkerung, 7,9 pM. der allgemeinen Sterblichkeit, 50,7 pM. Männli., 49,3 Proz. Weibl. Die Phthisis nimmt zwar mit zunehmender Höhe ab, kommt aber doch noch in den höchsten Regionen vor. Die höchsten Zahlen finden sich meist in städtischen und industriellen Bezirken, die niedrigsten Zahlen in agrikolen Verhältnissen.

Über die Bedeutung des *Höhenklimas* für Therapie und Pathologie siehe Oberengadin und Davos. — Gutes Trinkwasser ist fast überall im Kanton reichlich vorhanden, und nur wenige Ortschaften haben keine fließenden „lebendigen“ Brunnen.

Unter den Luftkurorten des Kantons sind die bekanntesten: *Beatenberg, Grindelwald, Mürren, Interlaken, Bönigen, Iseltwald, Abendberg, Wengern, Meyringen, Engstligen, Brienz, Giessbach, Spiez* (Schonegg), *Thun, Aeschi, Wimmis, Sigriswyl, Gunten, Rosenlaui*. Alle können als treffliche klimatische Stationen verwertet werden.

An *Mineralquellen* ist der Kanton nicht arm. Der Jura besitzt die kleinste Zahl, das Oberland, zumal die gipshaltige Kalkkette des Niesens und Stockhorns, ist ergiebiger, besonders an Schwefelquellen. Die grösste Zahl im Verhältnis zum Flächeninhalt kommt dem Mittel- land zu, der in dem Bindemittel und der Lagerung seiner Molassegebilde die Bedingungen zur Bildung derselben enthält; es hat die meisten eisenhaltigen Quellen. Als *gipshaltige Schwefelquellen* mit reichlichem Schwefelwasserstoff zeichnen sich vor allen die Quellen von *Gurnigel* und an der *Lenk* aus, an welche sich *Schnefelberg* anschliesst; eine vorzüg-

liche *alkalische Quelle mit Schwefelnatrium und Schwefelwasserstoff* besitzt *Heustrich*, eine *Gipstherme ohne Schwefelwasserstoff* *Weissenburg*. — *Eisenwasser* haben: *Blumenstein, Engstein, Worben, Rothbad, Ottenleue und Langenei*. — *Erdige Mineralquellen* haben: *Schnittweyer* bei Thun, *Rüthubel* bei Engstein, *Gutenberg* bei Langenthal, *Detligen* bei Worben.

Dazu kommen noch einige unbedeutendere Eisenwasser und erdige Mineralwasser, 43 Mineralquellen von unbestimmtem Gehalt mit Badegebäuden und 52 teils ungefasste, teils unbenutzte mineralisierte Wasser. — Fast jede Anstalt gehört zu jenen (siehe oben) Standpunkten, um welche sich eine reiche erfrischende Gebirgslandschaft gruppiert, ist eine Stätte der körperlichen und geistigen Erholung und des wohlthätigen Einflusses der schönen Natur, eine Einladung zum Genufs einer freien, reinen Luft und anhaltender Bewegung in derselben. Die Nahrung ist durchweg gut und reichlich, die Preise sind in den einfacheren Anstalten sehr billig, in den Stätten des Luxus diesem konform. Doch glebt es keinen einzigen Kurort im Kanton Bern, wo man sich nicht mit sehr zivilen Preisen einrichten könnte. Die Sorge für Reinlichkeit und gute Bedienung findet man überall.

Die Eisenbahn führt vom Neuenburgersee (mit prächtigem Blick auf die Hochgebirge) am Bielersee entlang nach

**Biel** (*Hotel Bielerhof* [Riesen] beim Bahnhof, sehr gut und billig; *Krone* [Wälly, Eigentümer von Magglingen] in der Stadt, auch sehr gut; von hier und vom Bahnhof fahren die Wagen zum Kurhaus Magglingen hinan). Biel ist ein frohmütiges gebildetes Städtchen mit 8000 Einwohnern, am Fusse des Jura, von einem Arm der Suze (Scheufs) durchflossen, 10 Min. nordöstlich vom Bielersee, durch sein stattliches, mittelalterliches Rathaus den alten Glanz behauptend, durch neue Häuser, neue Strassen, neue Quartiere und Schulhäuser seine lebendige Entwicklung bezeugend; mit zwar windigem, aber *mildem Klima*, vorzüglichem Gartenerzeugnissen, hübschen Villen in der Umgebung, umringt von Wiesen, Weinreben, Obstbäumen und Gärten. Von der Stadt führen gute Fußwege durch Weinberge am ausichtsreichen Vorberg des Jura hinan. Zum See zieht eine doppelte Allee mit



Kastanien, Linden und Pappeln. Höher hinan steigen Buchen und Eichen.

Die Lage zwischen der Jurawand und dem Bielersee glebt dem Städtchen, das dem Südwestwind völlig offen steht, ein eigentümliches günstiges Seeklima, so dafs vom Bielersee bis Neuveville der Wein die oft von Felswänden unterbrochenen Böschungen terrassenartig bekleidet. Selbst die Kastanie folgt der klimatischen Gunst bis Neuveville und zur Petersinsel. Nordwärts endigt der Weinstock erst zwischen Solothurn und Biel. Für die Verbesserung der an die Juraseen sich anschliessenden Sumpfggenden hat die Neuzeit sehr viel gethan und die Gegend leidet gar nicht an Wechselfiebern; in der Skala der Lungenschwindsucht hat Biel die mittlere Zahl 1,7<sup>0</sup>/<sub>100</sub> (siehe oben), wovon <sup>2</sup>/<sub>3</sub> auf 29–30 Jahre kommen, die im Spital Gestorbenen (also auch von anderen Orten her) mitbegriffen sind, und unter den Männern <sup>5</sup>/<sub>7</sub> auf die Handwerker fallen. Die Stadt wird, weil sie zu sehr den Winden ausgesetzt ist, nicht als Kurort benutzt. In der Dependence vom „Schiff“ am See (Wilhelm Römer) sind Bäder eingerichtet und können Kuren gemacht werden: der Wirtschaftsbetrieb ist sehr gut und gemüthlich. — Zwischen Biel und Nidau (52 Min. von Biel, 8 Min. vom Bahnhof Nidau) liegt das *Bad Schöneck* am südlichsten Arm der Suze, mit Flußwasser und Seewasser, sehr schönen u. reinlichen Einrichtungen, Douchen, Anwendung des Wassers in allen Temperaturen, emaillierten Badewannen, elektrischen Bädern, Warmwasserheizung für den Winter. Die Gartenwirtschaft (Fankhäuser) sehr hübsch.

Eine der besteingerichteten Kuranstalten der Schweiz liegt westlich hoch über Biel:

**Kurhaus Magglingen (Macolin), klimatischer Sommerkurort, 900 m ü. M., 1 Std. ob Biel; 566 m über dem Bielersee.**

**Routen:** Eisenbahnen von (3 Std.) Basel, von (1 Std.) Bern, von (4 Std.) Zürich, von (3 Std.) Lausanne über Neuchatel nach Biel. Dann vom *Bahnhof Biel* oder vom *Hotel zur Krone* in Biel mit *Wagen* auf guter Fahrstrasse über Elivard in 1½ Stunden hinan (ein Fußweg [mit Wegweisern] führt jenseits der Krone bedeutend näher durch die Reben und den Wald hinauf). Eine Drahtseilbahn ist in Arbeit und wird c. 120 m östlich vom Kurhaus in die Strasse ausmünden.

Das Kurhaus (A. Wälly von Biel) ist ein großartiger palastähnlicher Neubau, massiv in Haustein ausgeführt (1877), Licht, Luft und Raum vollaugewährend, mit 2 Flügeln, viergeschossig, mit 92 hellen hohen Logierzimmern und Privatsalons, von denen 42 Balkone mit schönster Aussicht haben (auf die 3 Seen und die Alpen), 45 m langer, 4 m breiter Veranda mit Glasdach vor dem Erdgeschofs der Hauptfront (morgens und nach Sonnen-

untergang Lieblingsaufenthalt der Kuranden), parallelem Balkon im Beletage, 87 hellen hohen Logierzimmern mit 130 guten Herrschaftsbetten, breiten Granittreppen bis zuoberst; im Erdgeschofs zur Rechten u. Linken je ein sehr großer Saal, 1. Speisesaal für 150 Personen, r. ein ähnlicher Saal, dazwischen ein Salon, Gesellschaftszimmer, Lesezimmer mit Piano, deutschen, französischen und englischen Journalen und Bibliothek; Rauchzimmer, Billardsalon und Restaurationssaal; die Säle sowie ein Teil der Logierzimmer sind heizbar; im östlichen Flügel zwei Badekabinette mit Zinkwannen und zwei Douchen, (unter dem durchlöcherten Holzboden Zementlage); auch Soolbäder. — Gasbeleuchtung. Post und Telegraph im Hause. *Pension* (7 bis 9 Uhr komplettes Frühstück: Kaffee, Chokolade oder Thee; 12½ Uhr Table d'hôte, 4 Uhr Kaffee mit Milch und Brot; 7½ Uhr Nachtessen (Suppe, zwei Fleisch mit Beilagen und Entremets, oder Thee mit Fleisch oder Eiern) 6 Fr., Kinder unter 10 Jahren 5 Fr., Dienerschaft 5 Fr.; *Zimmer* mit Balkon per Bett 3–5 Fr., ohne Balkon 2–3 Fr.; *Bäder* 2 Fr., Douchen 1 Fr., Sitzbäder <sup>3</sup>/<sub>4</sub> Fr.; Bougie per Stück <sup>1</sup>/<sub>2</sub> Fr. Für Familienappartements Preise nach Übereinkunft. Der Küche ist eine ganz besondere Sorgfalt zugewendet. Die Leitung besorgt die Familie des Besitzers. Fünf Minuten vom Kurhaus das landwirtschaftliche Ökonometgebäude. Kuh- und Ziegenmilch (dem würigen Graswuchs entsprechend von vorzüglicher Qualität); auch Molken. Die gute aber nicht sehr reiche Wasserquelle wurde 1884 durch eine stärkere Quelle ausgezeichneten *Trinkwassers* (aus einer Tiefe von 13 m) vermehrte; sie speist nebst den fließenden Brunnen und Springbrunnen auch die Küche, bespült die 12 Klosets und liefert das Wasser zu den Bädern und Douchen. Künstliche Mineralwasser; Spielplätze mit Turngeräten und kleine Apotheke. Ärzte im nahen Biel (Dr. Böhler und Dr. Moll). — Bei der Station der Drahtseilbahn, 120 m östlich vom Kurhaus wird gegenwärtig ein *Neubau* errichtet mit Restaurant und 20 heizbaren Wohnzimmern mit Balkonen, für Passanten (nebst der Winterwohnung des Besitzers). Das Kurhaus bleibt ausschließlich für die Kurgäste reserviert. Die Drahtseilbahn ermöglicht die Benutzung der *Seebäder* im Bielersee.

Das Kurhaus, zwar von großer Waldung umgeben, thront *frei* mit *vollster Aussicht auf See und Gebirge* auf breiter Terrasse (die Aussichtsterrasse von der Hauptfront nach Südosten ist 120 m lang und 12 m breit). Die *Lage*, nicht auf der Höhe des Bergrückens, sondern an dessen gegen das ebene Land gerichteten *Südhang* der vordersten Jurakette, gestattet noch in dieser Höhe in den Baum- und Gemüsegärten das Gedeihen feiner Obstsorten und Gemüse, so-

gar Trauben am Spalier. Die Umgebung des Kurhauses ist weithin *gegen rasche Temperaturschwankungen und rauhe Winde geschützt*, und doch dem Gebiete *der alpinen Bergluft schon nahe gerückt*, dabei *sehr sonnig* und selbst in der herbstlichen Nebelzeit nebelfrei. Zudem wird das *milde Bergklima* durch den *Einfluß eines prächtigen balsamischen, schützenden Waldparkes* mit Fichten, auch Buchen, Eichen, Ahornen u. Eschen gemäßig und geregelt. Dieser schattige Hochwald kann stundenlang fast eben durchschritten werden und ist reich an trockenen Fußwegen und einladenden Ruhebänken. Höher hinan folgen reichbewachsene Bergweiden mit alpiner Vegetation (man begegnet auch hier und da erratischen Gebirgsblöcken, die der Rhonegletscher bis hieher trug). In leichter, die Lungenventilation angenehm fördernder Steigung gelangt man schon in  $\frac{1}{4}$  Std. zu dem mit großen Haselnußsträuchern übersäeten, an alpiner Flora reichen Naturpark der Studmatten (d. h. mit Haselbüschen bewachsenen Matten) auf der Höhe des Bergrückens, 1000 m ü. M. Man genießt daher in Magglingen gleichsam noch die milden, angenehmen Vorzüge des zu Füßen liegenden temperierenden Seeklimas, doch von reiner, würziger und stärkender Alpenluft durchhaucht. Das Klima bietet einen frühen Frühling, da der Schnee zeitig verschwindet und an seiner Stelle reichlicher Graswuchs erscheint, dann im Sommer die Kühlung der Höhe in großer Ebenmäßigkeit, und noch im Herbst die warme Sonne der südwärts gewandten Juraböschungen (während unten im Herbst oft die ganze Ebene in Nebel gehüllt ist). Die *Aussicht* vom Kurhaus und auf den freien Ruheplätzen ist eine überaus erhebende, gemütsstärkende, bevorzugt durch die Eigentümlichkeit der unmittelbar aus der Ebene aufsteigenden Juragehänge, einen überaus weiten Blick auf die Hochgebirge ohne Hemmung durch Vorberge zu gestatten. Nach Norden erblickt man vor sich die Jurathäler, dahinter den hohen Spitzberg (1386 m), nach Nordosten den

Weissenstein mit Solothurn, nach Osten über die Hügel des Emmenthals hin die Urner- und Unterwaldnerberge, weiterhin die Glarner- und Appenzellergebirge; südwärts die Stockhornkette, die Freiburger Berge, Freiburg selbst und den Moléson, dahinter den mächtigen Montblanc und zuletzt den Salève; vor sich zu Füßen Biel, Nidau, das Seeland, den Bielersee und auf ihn folgend die Seen von Neuenburg und Murten.

*Therapeutisch* kann Magglingen besonders gegen *Leiden der Atmungsorgane* verwendet werden, wobei das milde Bergklima speziell *für zarte Frauen und Kinder* sich eignet. Zur Heilung von Lungenschwindsucht, so lange es noch nicht zu größeren Zerstörungen in den Lungen gekommen ist, wird der Kurort besonders dann passen, wenn es sich darum handelt, den Körper möglichst *zu schonen*, ihm *wenig Arbeit* zuzumuten, denn der Aufenthalt in diesen Waldungen wirkt *beruhigend*, und die Wärme im Freien ist eine sehr behagliche; daher hat sich auch die Hauptsaison an die langen Tage, an welchen ein möglichst ausgehnter Aufenthalt im Freien gestattet ist, zu halten. — Noch empfindliche, großer Schonung und doch des Antriebes bedürftige *Rekonvaleszenten* von schweren Krankheiten finden hier ein Klima, das ebenso sehr die Kräfte schon als fördert (für solche oft schwierig zu behandelnde Fälle bietet Magglingen, wie der Verfasser aus vieljähriger ärztlicher Erfahrung bezeugen kann, ganz besonders günstige Erfolge. Auch auf *Chlorotische* und *Anämische*, bevor sie zur energischeren Hochgebirgskur sich eignen, sowie auf die oft mit Blutarmut verbundenen *Nerrenleiden* wirkt der Kurort wohlthätig ein. Die Appetitzunahme und Körpergewichtsvermehrung ist meist eine sehr rasche, damit aber auch die Kraftvermehrung für Spaziergänge. Die 45 m lange und 4 m breite Veranda (s. oben) dient im schlechten Wetter als Wandelbahn, die untere nicht gedeckte, 120 m lange und 15 m breite Terrasse wird vorzugsweise nach

Sonnenuntergang als Promenadenplatz benutzt.

*Spaziergänge und Exkursionen.*  $\frac{1}{4}$  Std. zu den *Studmatten* hinan (s. oben), einem mit Haselnussstand und prächtiger Flora belebten Naturpark ganz eigener Art (bevorzugtester Aufenthalt der Kuranden, auch für Botaniker, Maler und Mineralogen ein köstliches Feld.  $\frac{1}{2}$  Std. nach (705 m ü. M.) *Evillard* (hier herrscht schon die französische Sprache), Hotel drei Tannen; 1 Std. ins *Orvinthal* hinab.  $2\frac{1}{2}$  Std. zu den Felsschluchten von *Frinvillier*, Wasserfall *Rondchâtel*, zur Station *Reuchenette* am Eingang zum *Pérythal*. — *Bergtouren:*  $1\frac{1}{2}$  Std. über *Studmatten* 1<sup>te</sup> nach dem *Twannberg*; 2 Std. über *Studmatten* auf den *Tessenberg* (Hochthal mit zerstreuten Dörfern).  $2\frac{1}{2}$  Std. *Spitzberg* (1386 m); 4 Std. *Chasseral* (1609 m). — Nach *Biel*, und mit der Eisenbahn in  $\frac{1}{4}$  Std. nach *Twann*, von dort im Kahn in  $\frac{1}{2}$  Std. zur *Petersinsel*, wo ein gutes 1864 eingerichtetes *Kurhaus* (Molken, Trauben, Seebäder, (Louis) in dem waldigen anmutigen Eilande errichtet wurde, (1444 m ü. M.), das durch Rousseaus Aufenthalt (1762) einen weltberühmten Namen erhielt; denn hier weilte im freiwilligen Exil der große Denker 2 Monate der Natur, musizierte, botanisierte, legte eine Kolonie von Kaninchen an, entfoh gelegentlich bei Besuchen durch die Falthür über dem großen Ofen, hoffte für sich allein das selige Eiland gefunden zu haben, wo man — schläft, wo man noch größeres thut, wo man — gar nichts thut. Sowie der Tag anbrach, eilte er auf die Terrasse, schaute über den See hin, in andächtigen, träumerischem Genusse die Gottheit ehrend, warf sich nachmittags ganz allein in den Kahn, irrte umher, hier und da dem Ufer sich nähernd aber nicht anlegend, überfließt dann den Nachen der Luft und dem Wasser und ergab sich gegenstandslosen Phantasien: „O Natur, o meine Mutter“, rief er, „sieh mich unter Deinem allmächtigen Schutze, keine List der Menschen legt sich hier zwischen Dich und mich, ach wäre der kleine See ein Ozean!“ — Rousseau hat hier gleichsam das Vorbild einer Rekonvaleszenzkur gegeben. — Nach *Biel* und mit der Eisenbahn nach (2 Std.) *Délémont*, eine wahrhaft entzückende Fahrt durch romantische Felsschluchten vom sprudelnden Bergbach begleitet, die Gehänge bald senkrecht emporstrebend, bald in gewaltigen Lagen nach dem Flusse streichend, oft mit ausgewitterten Klüften und kahlen kühnen Köpfen, bald rauh, bald in Stufen und mit lieblichen Matten bekleidet, die Kalksteinmassen zu phantastischen Formen sich auftürmend, prächtige Wälder an den Böschungen, alte Schlösser auf den Terrassen. — In *Délémont* (H. Falke) hat die *Pension et bains de Mexique* (Pierre Rais) recht gut eingerichtete Bäder (sie werden besonders zu Soolbädern benutzt), die von Rekonvaleszenten und Erholungsbedürftigen der mittleren Stände fleißig besucht werden. Die Gipsquelle von *Bellerive* ( $\frac{1}{2}$  Std. nördlich von

*Délémont*) wird gegenwärtig nicht mehr zu Kuren verwandt. — Auf der Höhe der neuen Bergstrasse von *St. Imier* nach *Tramelan* ist in herrlicher Lage eine gut eingerichtete *Sommerfrische: Pension Cuénin*; auch *St. Imier* (H. Couronne; H. 13 Cantons) wird als Sommerfrische (819 m) benutzt. Auf dem *Chasseral* (siehe *Chamont*) 1609 m, wohin ein Fuhrweg (von *Biel*  $4\frac{1}{2}$  Std.) führt, bietet ein neues Pensions-Hotel (mit 20 Betten) erfrischende Luftkur und eine der großartigsten Alpenansichten.

6 km südöstlich von *Biel* liegt das **Bad Worben mit erdiger Eisenquelle**, 438 m ü. M.

1 Std. westlich von Station *Busswyl*; (Fussgänger können über die große Eisenbahnbrücke (über die Aare), dann 150 Schritte dem Bahndamm rechts entlang, den ersten schmalen Fußweg über die Schienen und links, bedeutend abkürzen). Hübsches modernes Gasthaus (*Hotel des bains*), 3geschossig mit 33 Logierzimmern; I. Tisch 4 Fr.; II. Tisch  $2\frac{1}{2}$  Fr.; Zimmer  $1\frac{1}{2}$ –1 Fr.). Das Badehaus hinter dem Hotel enthält 16 hohe geräumige Badekabinette mit 20 Wannen aus Holz oder Zinkblech; kalte und warme Douche.

Die Mineralquelle entspringt aus einer mit bläulicher Thonschicht ausgefüllten und mit Dammerde bedeckten Mulde des vom Bache angeschwemmten Geschiebes, hat eine Kalksteinfassung und ist mit einem Kieselsteinrost überdeckt; aus dem Reservoir wird das Wasser in den Dampfkessel gehoben und in Kufen erwärmt.

Die Quelle hat eine Temp. von  $18,12^{\circ}$  C., nach Pagenstecher's Analyse (1825) enthalten 1000 Gran: kohlens. Kalk 0,3298; kohlens. Eisen 0,0150; schwefels. Kalk 0,0086; Chlornatrium und Chlorealeium 0,0121; Kieselerde 0,0052; Extraktivstoff 0,0032; feste Bestandteile 0,3759 Gran. Freie Kohlensäure 0,329 ccm. — Das Wasser wird besonders zu *Bädern* doch auch zu Trinkkuren benutzt. Die früheren Gebäulichkeiten sind jetzt zu einer Armenanstalt umgewandelt, aber das Erdgeschoss des Badegebäudes dient nur für die Kuranden. Therapeutisch wird *Bad Worben* besonders gegen Rheumatismus (als „Gliederbad“ erhielt die Quelle ihren Ruf), chronischem Blasenkatarrh mit vermehrter Schleimabsonderung, Bleichsucht und Blutarmut, unregelmässiger Menstruation, Dyspepsie, hysterischen Krämpfen, Skropheln benutzt. — Das Klima ist mild; die Umgegend bietet zahlreiche ländliche Spaziergänge, aber keine Waldung. —

Von Station *Busswyl* (siehe oben) führt die Bahn in  $\frac{1}{4}$  Std. nach dem Städtchen **Büren** (Krone), 480 m ü. M.; nahe beim Bahnhof *Hotel und Bad Büren*, mit 12 komfortablen hohen Logierzimmern. 8 Badekabinetten mit 16 Holzwanne; die 1877 entdeckte Schwefelquelle ( $14^{\circ}$  C.) enthält: Schwe-

felsauren Kalk 0,168, kohlens. Kalk 0,121, Chlormagnesium und Chlorcalcium 0,025, organ. Substanz 0,020; dazu noch freies Schwefelwasserstoffgas und wird gegen Hautkrankheiten, Skrophulose, Menstruationsstörungen, Schleimhautkatarrhe, chronische Katarrhe des Rachens und des Kehlkopfs, sowie gegen Schwächezustände gebraucht.

Bei dem nahen (2 km südöstl.) durch Fahrstrasse verbundenen Dorf *Oberwyl* liegt 10 Min. westlich vom Ort (an der Strasse nach Solothurn) auf einer Ostterrasse des Bucheggbergs das kleine *Bad Oberwyl* mit 8 Logierzimmern und 6 Badekabinetten mit je 2 hölzernen Wannen; die kalte (12,5° C.) *erdige Eisenquelle* ergab (1829, Analyse Schaffter) in 1000 Gran: *kohlens. Kalk* 0,227, *kohlens. Magnesia* 0,009, *kohlens. Eisen* 0,020, *schwefels. Kalk* 0,027, feste Bestandteile 0,317 und eine unbestimmte Menge für Schwefelmilch gehaltenen Satz, *kohlens. Gas* 0,038 C. Das Wasser wird hauptsächlich zum Baden benutzt, und innerlich bei Dyspepsie, Skrophulose u. chron. Rheumatismus empfohlen. Von den an der nördlichen Böschung des Bucheggbergs gelegenen zwei Mineralquellen bei dem schon von den Römern bewohnten *Leuzigen* liefert die eine ein vorzügliches kohlensäurereiches Trinkwasser, die andere ein an Chlor und Natron reicheres Wasser. —

Südlich von *Station Bultswyl* (siehe oben), 20 Min. von der Aare, liegt das **Dettligenbad** mit einer *erdigen Mineralquelle*.

*Postverbindung* mit (1 Std.) Eisenbahnstation *Aarberg*, und mit *Bern*.

Das *Gasthaus* (Tschanen) an der Aarbergstrasse, enthält zum Teil elegante Gesellschaftsräumlichkeiten, 12 geräumige Logierzimmer, die westlichen mit Aussicht auf den Jura, die östlichen auf die Alpen; vom Balkon Alpenpanorama von der Blümlisalp bis zur Dent d'Oche; geräumiger, architektonisch und dekorativ hübsch ausgestatteter Gartenpavillon, Rundbau von 1200 Quadratfuß Grundfläche. Nahrung und Bedienung sind häuslich gut; 250 m vom Gasthaus das moderne *Badegebäude*, 1874 in der Schlucht erbaut, in welcher das Mineralwasser entspringt, im Hochparterre 12 helle Badezimmer, durch einen Kreuzgang in 4 Gruppen geteilt; 23 Wannen aus Zinkblech; Douche nach neuem System. — Im I. Stock, mit Balkon und Terrasse während der Saison in hübschen Räumen Wirtschaft; im II. Stock 10 Logierzimmer. Pension; Kost, Logis und Bäder per Tag 4–5 Fr. — (Auch *Milch-* und *Molkenkuren*).

Das Bad liegt 600 m ü. M., an der Sonnenseite eines Erosionsthal's, welches sich von der Frieswylhöhe südwestlich gegen die Aare hinzieht und jenem Molassehügelzug angehört, der, von Solothurn dem rechten Aarufer parallel bis

zur Einmündung der Saane hinanziehend, aus einem von Mergelschichten überlagerten, grobkörnigen Sandstein (mit Steinbrüchen) besteht. Dieser Hügelzug schützt Dettligen vor den scharfen Ostwinden, während das an Wiesen und Äckern reiche Gelände gegen Westen und Norden offen steht. Das Wasser entspringt aus vier Quellen der unteren Süßwassermolasse, die hier mit mehreren durch Eisensalze rotgefärbten Mergelschichten durchzogen ist.

Die Wassermenge ist eine sehr reichliche (kann 80 Wannenbäder per Tag füllen), die Temperatur ist 14° C.; durch Verbindung eines Heizapparats mit dem Reservoir (neben der Terrasse), in welches das Wasser durch eiserne Röhren fließt, wird es auf 35° C. erwärmt und von da unmittelbar in die Bäder geführt. Die am tiefsten gelegene, 50 Schritte vom Badhaus hervortretende Quelle wird *nur zum Trinken* benutzt. Die Analyse von *Morell* (1803) ergab in 1000 Teilen: *kohlens. Eisen* 0,0007, *kohlens. Kalk* 0,0019, *kohlens. Magnesia* 0,2403, *kohlens. Thonerde* 0,0480, *salzsaure Magnesia* 0,1442, *salpeters. Magnesia* 0,0480, *schwefels. Kalk* 0,0019, feste Bestandteile 0,4850. Da der Molassesandstein im Blindemittel und in den ihn durchsetzenden Gängen Eisenoxyd, Thonerde, Talkerde und Bittersalz enthält, so ist in diesem die Bildungsstätte des Mineralwassers zu suchen. *Dr. Gohl*, welcher den ungewöhnlich reichen Gehalt dieser Quellen an Magnesiumsalzen hervorhebt, empfiehlt sie *innerlich* als vorherrschend absorbierendes und umstimmendes, mild auflösendes, die Darmthätigkeit anregendes und säurebrechendes Mittel, das sehr leicht ertragen wird, die Esslust befördert und das aufgeregte Nervensystem beruhigt, daher innerlich bei denjenigen krankhaften Zuständen zu verwerthen sei, die auf vorwaltender Säure im Magen und Darmkanal beruhen, *äusserlich* gegen Haut- und Gliederkrankheiten, vorzüglich in manchen chronischen Hautausschlägen, nässenden, mit Reizung verbundenen Geschwüren an den Unterschenkeln. Der jetzige Besitzer theilte dem Verfasser mit, daß das Bad außer der Bevölkerung der Umgebung besonders von Kuranden aufgesucht werde, die mit *hartnäckigen rheumatischen Leiden* behaftet sind, und daß Viele sich dankbar der Anstalt erinnern, durch welche sie wieder in den Gebrauch ihrer lahmen Glieder gesetzt wurden.

*Spaziergänge*: Von mehreren nahen Punkten herrliches Gebirgs panorama, so vom einige 100 Schritte entfernten *Bühl* (Alpen vom Finsteraarhorn bis nach Savoyen, Jura vom Mont tendre bis zum Weissenstein, zu Füßen die Flußthäler der Aare und Saane, im Vordergrund Bieler-, Neuenburger- und Murtersee); ¼ Std. östlich *Frieswylhöhe*, mit noch großartigerem Gebirgsblick. —

$\frac{1}{2}$  Std. südlicher liegt das *Trümmelenbad* an steiler Böschung, ein Bauernhaus mit 6 Logierzimmern, 8 Badekabinetten, 14 Wannen; das reichliche Mineralwasser (von Pagenstecher 1833 untersucht) ist kalt ( $11^{\circ}$  C.), enthält Bittererde und Kalkerde und entspringt hinter dem Haus aus dem zerklüfteten Sandstein in dem nach Westen gerichteten Abhang der Schlucht. Es wird auch gegen Rheumatismus u. chronische Hautausschläge benutzt.

Von *Biel* führt die *Eisenbahn* in  $1\frac{1}{2}$  Std. nach der Hauptstadt des Kantons

**Bern** (Sternwarte 574 m ü. M.), Gasthöfe I. Ranges: Bernerhof, Bellevue; II. Ranges: Schweizerhof, Pfister, Jura, Zähringer Hof u. a. Mit 45,000 Einwohnern. Bundesstadt der Schweiz mit großartigem Bundespalast, in den inneren Quartieren noch mit originellem älterem Baugepräge (Lauben, massive Steinhäuser, alte Türme, Brunnen mit Statuen),

Universitätsstadt mit berühmten Ärzten; sowohl Mittelpunkt der Kunstschatze des Kantons (gotisches Münster aus dem 15. Jahrhundert, Kunstmuseum, histor. Museum u. a.) als Vorstufe seiner Naturherrlichkeiten, die vom Schänzli und von der Enge (beide mit Restaurationen) in ihrer vollen Pracht überschaut werden, da hier die Schönheiten des Vordergrundes mit der Erhabenheit der Schneegebirge wetteifern. Aber die so herrlich gelegene Stadt, welche von keiner anderen Schweizerstadt in der malerischen Großartigkeit der Umgebung übertroffen wird, kann nicht als klimatische Station verwertet werden, da ihr anregendes für Gesunde gesundes Klima für Empfindliche viel zu rauh ist, die Stadt vor den kalten Winden nicht geschützt ist, u. die Temperaturschwankungen bedeutend sind. Der Luftdruck beträgt im Mittel 712,48 mm; 12 jährige meteorologische Beobachtungen (der schweiz. Station) ergaben

|                 | Jan.  | Febr. | März | April | Mai   | Juni  | Juli  | Aug.  | Sept. | Okt.  | Nov. | Dez.  | Jahr  |
|-----------------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|
| Temperatur .    | -1,73 | 0,55  | 3,12 | 8,79  | 12,74 | 15,54 | 18,44 | 16,56 | 14,51 | 7,83  | 2,48 | -1,99 | 8,07  |
| Rel. Feuchtigk. | 84,5  | 79,8  | 77,4 | 69,3  | 70,0  | 68,4  | 70,3  | 74,9  | 77,9  | 84,6  | 84,8 | 86,2  | 77,3  |
| Niederschlag .  | 58,3  | 39,4  | 66,0 | 73,9  | 95,3  | 100,2 | 102,0 | 104,9 | 69,3  | 106,1 | 80,3 | 71,3  | 967,0 |

Die Niederschlagsmengen stehen zwischen Genf und Zürich mitten inne. Die mittleren Jahresextreme der Temperatur betragen Min. -15,6; Maxim. 30,8.

Das äußere Arzhlbad, südöstlich an der Aare, schon im 16. Jahrhundert bekannt und im 18. stark besucht, enthält etwas Schwefelwasserstoff, Glaubersalz und Eisen. — Man findet jetzt Schwimmbadanstalten im Arzhl; (stärkende) *Flußbäder* in geschlossenen Räumen an der Unterthorbrücke und im *Altenbergbad*; *Türkische Bäder* vor dem Murtnerthor links.

In der Richtung des Oberaargaus und des Emmenthals liegen zahlreiche Badeanstalten mit Mineralquellen, von denen jedoch nur wenige sich zu einiger Bedeutung aufschwingen konnten. Nördlich 1 Std. von Bern, das *Neuhaus* oder *Bolligenbad*,  $\frac{1}{4}$  Std. vom Dorf Bolligen; die Quelle ( $13^{\circ}$  C.) enthält etwas Magnesia und Eisen, die Landschaft umher ist sehr hübsch. Von dem stattlichen Städtchen (23 km,  $\frac{3}{4}$  Std. Eisenbahn von Bern) *Burgdorf* (Hotel Guggisberg beim Bahnhof), das eine Bern sehr nahe stehende Temperatur hat, liegt nordwärts ( $2\frac{1}{2}$  Std.) das *Kapellenbad*,  $\frac{3}{4}$  Std. von Wynigen; die Quellen ( $11,5^{\circ}$  C. Temp.) enthalten etwas Eisen- und Kalksalze. Nordöstlich von Burgdorf liegt durch Eisenbahn verbunden (48 km,  $1\frac{1}{2}$  Std. Bahn von Bern) der reiche, von Obstbäumen und Gärten umringte, belebte Marktflecken **Langenthal** (Löwe, Kreuz, Bär), 483 m ü. M. Hier sind zwei *Badeanstalten*: 1. die von *Madlinger*, mit Gasthaus u. besonderem Bäderhaus mit 10 geräumigen Badekabinetten und 20 hölzernen Wannen, Douchenzimmer,

Strahldouche und Brause; die Analyse des Wassers von Apotheker *Pflüger* (1834) ergab als vorwiegende Bestandteile; kohlensaure Verbindungen mit Eisen, Kalk und Magnesia, sowie Chlorcalcium, freie Kohlensäure und Spuren von Schwefelwasserstoff; 2. das *Neubad* von *Schneeberger* mit hübscher zweigeschossiger Badewirtschaft; im Erdgeschoss 8 Badekabinette mit 16 hölzernen Wannen; die Analyse des Wassers durch *Dr. Wander* im chemischen Laboratorium in Bern ergab Chlor-Verbindungen, schwefelsaure Salze und doppeltkohlensaures Eisenoxydul.

40 Minuten südlich von Langenthal, an der Strafe nach Madiswyl und Huttwyl, liegt das Bad

**Gutenburg**, 513 m ü. M., mit salinisch erdigem Eisenwasser.

Das Gasthaus (Witwe König) ist ein solider hübscher Bau in offener fruchtbarer Gegend, mit der Hauptfront gegen Osten auf die Gartenanlagen des steilen Schlofshügels mit 20 gut möblierten Logierzimmern, einem großen Speisesaal und Tanzsaal. Sorgfältig gepflegte Garten- und Parkanlagen. Die Anstalt empfiehlt sich durch ihre Einfachheit, Reinlichkeit, gute Küche und Weine; Pension mit Zimmer und Beleuchtung 3 Fr. 50 bis 4 Fr. Im angebauten Badehaus 18 bequeme Badekabinette mit hölzernen Wannen und gut eingerichteten warmen und kalten Zirkular- und Strahl-Douchen. — Badeart Dr. Burkhalter in Langenthal.

Die Mineralquelle entspringt der Hauptfront gegenüber, im Garten am süd-

östlichen Abhang des Schlofshügels, unter einer Felskastanie, in solider Einfassung. Sie quillt aus einer humusreichen, mergelichten Erdschicht hervor, die auf Molassegebilden ruht, und wird unter der Strafe zum Badehaus und Heizgemach in irdenen Röhren geführt. Die Analysen von Pflüger, Kottman, Küpfer und Eggmann weisen kohlensaure Verbindungen mit Eisen, Kalk und Magnesia nach, sowie Chlorcalcium und freies Wasserstoffgas. Das Wasser wird weit mehr zum Baden als zur Trinkkur benutzt und hat schon seit mehr als 100 Jahren einen bewährten Ruf gegen chronische Gelenk- und Muskelrheumatismen, Ischias, beginnende Bleichsucht, allgemeine Schwächezustände im Rekonvaleszenzzustande, chronische Katarrhe der Schleimhaut. Das Klima ist gemäßig und gesund; die Umgebung freundlich, die Aussicht vom gegenüberliegenden, mit schönem Baumschlag geschmückten, durch neue, nur leicht ansteigende Wege zugänglichen, mit Ruhebänken und Pavillons versehenen *Schlofshügel* (wo vor 500 Jahren eine Ritterburg stand) auf den Jura und das fruchtbare Gelände des Oberaargaus ist sehr anmutig; am Abhang zieht sich ein Garten mit schattigen Anlagen und Springbrunnen hin. 200 m vom Schlofshügel ausgedehnte *Tannenwälder*, welche die anliegenden Ausläufer der Emmenthalerberge bekleiden.

Durch diesen Wald kommt man südöstlich in 20 Min. zum **Bürgliweyerbad**, eine ländliche Badeanstalt, die auch schon im vorigen Jahrhundert bestand; die zwei Quellen enthalten etwas Eisen und Schwefelverbindungen; sie werden nur zum Baden verwendet und vom Landvolk als heilsam gegen Glieder- und Hautkrankheiten, sowie gegen mit Krämpfen verbundene Frauenkrankheiten gerühmt. — Südlich (6 km) von Gutenberg,  $\frac{1}{4}$  Stunde von Ursenbach (Niederemmenthal) liegt an der Strafe nach Summiswald das ländliche **Hirschenbad**, mit einer *Magnesia* und Kalk enthaltenden Quelle (11,5° C.); die Bäder werden gegen rheumatische Leiden, allgemeine Schwäche, lähmungsartige Zustände verwendet und dienen für die Umgebung auch als Reinigungsbäder. — 6,5 km südlich von Gutenberg,  $\frac{1}{2}$  Std. von Rohrbach das ländliche **Häbernbad**, auch schon im vorigen Jahrhundert bekannt; hoch über dem l. Ufer der Langeten, 564 m ü. M.; die Badequelle enthält *Eisen*-, *Magnesia*- und Kalk-

verbindungen, Kalk und organ. Materie, und ist gegen Rheumatismus, Lähmungs- und Schwächezustände, sowie gegen Chlorose und Amenorrhoe im Gebrauch. — Bei dem nahen ( $\frac{1}{2}$  Std.) freundlichen Städtchen **Huttwyl** (Bär. Stadthaus) liegt westlich vom Flecken das **Schultheissenbad**: die Badequelle (11,5° C.) enthält nach Prof. *Aschbachs* Analyse in 10,000 g 1,73 feste Bestandteile: kohlens. Eisenoxydul 0,20; kohlensauren Kalk 1,15; kohlens. Kali 0,17; kohlensaure Magnesia 0,13; Chloralkalium 0,04; Kieseelerde 0,03; kohlensaures Gas 7,76 ccm, und wird besonders als warmes Bad gegen Rheumatismus und Gicht, chronischen Blasenkatarrh, Amenorrhoe, Rhachitis und Dysepsie angewandt. —  $\frac{1}{2}$  Std. südwestlich von Huttwyl gegen Summiswald hin liegt von stellen Hügeln umringt, das ländl. **Roggenratbad**, mit einer schwachen Eisenquelle.

Von Burgdorf südostwärts in der Richtung der Emme liegen ebenfalls eine Reihe kleinerer Bäder, von denen einige sich großer Beliebtheit erfreuen:  $\frac{1}{2}$  Std. **Lochbachbad** mit einem magnesiashaltigen Eisenwasser, bietet nur noch im Hinterhof des großartigen Bierbrauereigebäudes ein bescheidenes Dasein mit 6 reinlichen Badekabinetten. —  $\frac{1}{2}$  Std. weiter das **Brittererenbad** mit erdiger Eisenquelle. Von jener Brücke über Hasle westwärts führt eine Zweigstrafe zum idyllischen Biembachgraben mit dem **Biembachbad** (630 m ü. M.); hier wird ein neues *Pensions- und Badehaus* (Stettler) soeben (1885) errichtet, und die *Magnesia* und *Eisen* enthaltende Quelle erhält eine neue wissenschaftliche Analyse. — Weiter südöstlich führt gegenüber Lützelfluh den Berg steil hinan durch den Wald, am l. Ufer der Emme ein Bergsträßchen von Goldbach zum **Otzenbergbad**, mit einer *Eisen*- und *Schwefelwasserstoff* enthaltenden Quelle. — 6 km südostwärts nahe der Emme, bei Lauperswyl liegt das ländl. **Kalehmattbad**, ein säuerliches Reinigungsbad mit erdiger Mineralquelle, in obstreichem Wiesengrund. — Ostwärts von Goldbach, 1 Stunde von der *Bahnstation* **Ramsei**, 12 Min. von der nächsten Poststelle (Kramershaus) liegt **Krummholzbad**, ein stattlicher 4geschossiger Bau, jedoch nur mit 4 Logierzimmern; Pension mit Zimmer 4 Fr.; das Badehaus ist gut eingerichtet und enthält 5 Badekabinette mit 10 Wannen von Holz oder Blech; das Bad  $\frac{1}{2}$  Fr.; die Badequelle enthält kohlens. *Magnesia* und kohlens. Kalkerde und wird gegen rheumatische Gliederschmerzen und Kopfschmerzen, sowie als Reinigungsbad von der Umgegend benutzt. — 6 km nordöstlich liegt das sehr ländliche **Kuttlenbad**, an bewaldetem, steilem Abhang, nur auf Fußwegen zugänglich und vom Hochwald nahe umschlossen; die Badequelle (8° C.) enthält *Eisen* und *Magnesia* und wird von den Landleuten gegen Gliederschmerzen, Hautausschläge und die Folgen von übermäßigen Muskelanstrengungen gebraucht.

Südlicher liegen die Bäder, welche von der Bern-Luzern-Bahn am nächsten

erreicht werden. — Die Bahn führt von *Bern* in 20 Min. nach Station *Worb*; hier Postverbindung mit ( $\frac{1}{2}$  Stunde)

**Bad Enggstein**, 690 m ü. M., mit *erdiger Eisenquelle*.

Die *Kuranstalt* (Zumstein) besteht aus einem 3geschossigen stattlichen Gasthof im Bernerstil, am r. Ufer des Worblenbachs, einer grossen zweigeschossigen Dependence, einem Badegebäude und einer grossen Scheune. Der *Gasthof* enthält einen Speisesaal für 60 Personen, 1 Gesellschafts- und Musikzimmer, ein Audienzimmer für den Kurarzt (Dr. Scheurer von Worb), das auch als zweites Gesellschaftszimmer dient, im 2. Stock 6 schöne gut möblierte Logierzimmer: auf der Nord- und Westseite eine grosse sonnige,  $16\frac{1}{2}$  m lange,  $2\frac{1}{2}$  m breite Terrasse. Die *Dependence* enthält 28 schöne, komfortabel möblierte Zimmer (meist mit 2 Betten), auf der Nordseite 2 grosse Veranden (Lauben), auf der Westseite eine. Zwischen Gasthof und Dependence liegt ein schattiger Park mit Pavillon, angenehmen Spazierwegen und Spielplätzen (Turngeräte, Scheibenschiesens mit Flobertstutzern, Kegelbahn, Lawn-Tennis). Preise: Zimmer 80 Cts., bis 1 Fr. 20 Cts., Kost (Morgenkaffee, Mittagessen, Abendkaffee und Abendsuppe, 1. Tisch 3 Fr. 40 Cts.; 2. Tisch 2 Fr. 80 Cts. — Durch die Strafe geschieden liegt unterhalb des Gasthofes das hölzerne *Badegebäude*, zu welchem eine 45stufige Treppe hinabführt, nahe am Worblenbache, mit 10 geräumigen Badekabinetten und je 2 hölzerne Badewannen, 2 gut eingerichtete Douchekabinetten, im ersten die Mutterdouchen, im zweiten die Zirkulardouche, Strahl-, Staub- und Regendouchen. Bad mit Linge 60 Cts., Douche mit Linge 60 Cts., Soole per Liter 15 Cts., Soda per Kilo 20 Cts. (Über den Bädern befinden sich 11 Kammern für die vom Berner Krankenhause geschickten armen Patienten). In der *Scheune* wird der grosse Tanzsaal im Sommer als *Spielesaal* für Kinder benutzt.

**Geschichtliches.** Die älteste Urkunde, welche vom Bade spricht, stammt von 1397, datz eine Jungkrow, derer von Diessbach dem „Hans Scherr“ von Worb die „Taferne“ als Erblehen übergeben „datz er besorgen soll datz bhad und 8 Bhadkammern ynrichten.“ Die Badegäste mußten „indertaferne zu Worbs zehren.“ 1454 kam das Bad an Ruffin Uttinger und Peter Zwyrcher als Erblehen unter der Bedingung, dafs sie auf ihre Kosten ein Haus bauen sollen „und das setzen uff den rein by dem weg als ihnen die Hofstatt aussgeschriben ist.“ 1481 erhielt Hans Swander das Recht, die verlorne Heilquelle wieder aufzusuchen, „ob er solichen Badbrunnen vinden würdt, so mag er den wieder buwen und zuristen nach seinem Gevallen und dasselbst Win schenken den Baderen und allen Frömden und Heimschen; 1553 erhielt Conrad Brunner „Wirtschaft und Behusung und Bad.“ Gegenwärtig gehört das Bad (schon

seit vielen Jahren) der Familie Zumstein, welche dasselbe mit besseren Einrichtungen versah.

Die Mineralquelle entspringt 190 Schritte östlich von der Badeanstalt und enthält nach *Pagenstechers Analyse* (1825):

In 16 Unzen (7680 g) 2,608 feste Bestandteile; koh lens. Eisen 0,108; Chlornatrium 0,035; schwefels. Natron 0,020; koh lens. Kalk 2,130; koh lens. Magnesia 0,205; schwefels. Kalk 0,040; Chlorcalcium 0,040; Extraktivstoff 0,035; also in 10,000 g: koh lens. Kalk 2,773, koh lens. Magnesia 0,266; koh lens. Eisenoxydul 0,140.

Die Temperatur des Wassers ist konstant 13° C.; die beim Badehaus ausfließende Wassermenge 19  $\frac{1}{2}$  Liter in der Minute. Es wird auch zur Trinkkur benutzt und sehr leicht verdaut. Schon *Dr. Stucky* von Worb (1825) bemerkt: innerlich gebraucht, wirkt das Wasser reizend, stärkend und auflösend, wird vorteilhaft angewandt bei Verdauungsbeschwerden, Mangel an Appetit, Schwäche, Verschleimung, Blutarmut, vielen Anomalien des Uterussystems, Harnbeschwerden, deren Grund in Schwäche liegt, ebenso als Nachkur nach Krankheiten, bei denen eine allgemeine Schwäche zurückblieb, wobei die *Örtlichkeit*, die gesunde Lage des Bades, die angenehme, von zahlreichen Höhen und Thälern durchzogene, Ruhe und Frieden atmende Landschaft, die reine und erfrischende Luft auch das Ihrige beitragen mögen. *Dr. Scheurer* empfiehlt das Bad nach vieljährigen Erfahrungen auch bei subakuten und chronischen Formen von Muskel- und Gelenkrheumatismus; verbunden mit *Milchkur* bei chronischen Infiltrationen der Lungenspitzen, sofern der Prozeß ziemlich fieberfrei verläuft (in solchen Fällen sah er völlige Heilungen mit Gewichtszunahmen bis zu 4 kg); ferner bei Hemikranie und bei einzelnen Formen von atonischen, varikösen Beingeschwüren.

Die Kuranstalt, vor *rauen Winden geschützt*, inmitten einer lieblichen von zahlreichen Höhen und Thälern durchzogenen Landschaft, genießt einer *sehr gleichmäßigen Temperatur*; die Sonnenhitze wird durch die *nahen sich lang hinziehenden Nadelholzwälder* angenehm gemildert. Ringsum sind zahlreiche *Spaziergänge* mit Ruhebänken, reich-



bewässerte Matten, schöne Bauernhöfe, aus-  
sichtsschöne Hügel; ein herrlicher Spaziergang  
führt jenseits des Worbelbachs südwestlich  
nach *Richigen* (mit Blick auf die Gebirge)  
und zur Station (1½ Std.). Im Nordwesten  
des Bades auf einem Hügelrücken ein *Pavillon*  
mit prächtigem Blick auf die Stockhornkette.  
½ Std. *Worb*; Walkringen; Biglen; Schlösser  
Worb und Wyl.

Nur 10 Min. nördlich von Enggistein,  
einige Schritte auf der Landstrasse, dann  
den ersten Weg links hinan, liegt das

**Rüthihubelbad** (Schüpbach), 736 m  
ü. M., mit *erdiger Mineralquelle*.

Die *Kuranstalt* besteht aus zwei geson-  
dert geführten Etablissements: 1) dem eigent-  
lichen *Rüthihubelbad* (Niklaus Schüpbach)  
mit dem Ostgebäude und dem Bad oder  
Zentralgebäude. Das *Ostgebäude* enthält 39  
Logierzimmer mit 48 guten Betten, 1 heiz-  
baren geräumigen Speisesaal (der zugleich  
als Gesellschafts- und Lesesaal dient), 3 Glas-  
galerien, 2 mit offener Laube; von Bäumen  
beschattete Ruhebänke umgeben das Haus.  
Das *Zentralgebäude* enthält 2 Logierzimmer,  
2 Trinklauben, 1 Glasgalerie, die Wohnzim-  
mer der Familie, Küche, Keller (mit vorzüg-  
lichen Weinen), Stallungen für Kühe und  
Pferde, und die Bäder. 11 nach Süden  
gerichtete Badekabinette mit je 2 hölzernen  
Wannen, 1 Douchezimmer mit Strahl- und  
Regendouche, schottischer Douche u. Mutter-  
douchen. Beide Häuser sind von hübschen  
Anlagen und Gärten umgeben. Gute neue  
Turnvorrichtungen. Zimmer mit 1 Bett und  
Ruhebett 1—1½ Fr., ohne Ruhebett 50 bis  
70 Cts.; mit 2 Betten und Ruhebett 1½ bis  
2 Fr. Frühstück 45—70 Cts.; Mittagessen  
1 Fr. 40 Cts. (Sonntag 1 Fr. 60 Cts.), Abend-  
essen 1 Fr. (Abendsuppe mit Brot 20 Cts.;  
Milch von der Kuh 3 Decil. 20 Cts., Bad oder  
Douche ½ Fr. — 2) *Pension Rüthihubel*  
(Schwestern Schüpbach), ein 1856 errichteter  
Bau oberhalb des vorigen, 2geschossig mit  
10 hübschen Logierzimmern, Speisesaal und  
schöner Aussicht nach Süden. Den Kuranden  
steht die Benutzung der Anlagen und Bäder  
frei. Für frische *Kuh-* und *Ziegenmilch*,  
sowie für *Molken* ist in beiden Anstalten ge-  
sorgt. — Badearzt: Dr. Leuenberger.

Das Bad war schon im vorigen Jahr-  
hundert bekannt. Auf Anordnung des  
Sanitätsrats von Bern wurde die Quelle,  
welche 60 Schritte oberhalb des Gasthofs,  
in einer auf Diluvialschutt liegenden Wiese  
entspringt, deren Untergrund Molasse bil-  
det, 1783 von Apotheker Benteli und 1833  
von Apotheker *Pagestecher* in Bern un-  
tersucht.

Letztere Analyse ergab für 10,000 Teile:  
*kohlens. Kalk* 2,093; *kohlens. Magnesia* 0,516;  
*kohlens. Eisenoxydul* 0,019; Chlormagnesium  
0,025; Chlornatrium 0,062; schwefels. Natron

0,639; schwefels. *Magnesia* 0,020; schwefels.  
*Kalk* Spuren; Kieselerde 0,071; Bittererde in  
Verbindung mit Extraktivstoff 0,223; feste  
Bestandteile 3,068; kohlens. Gas 143 ccm,  
Stickstoffgas 0,080 ccm.

Das zu den leichten erdig-salinischen  
Eisenquellen gehörende Wasser ist sehr  
leicht verdaulich, wird sowohl zu Trink-  
als Badekuren benutzt und wirkt för-  
dernd auf Diurese, Darmthätigkeit und  
Sekretionen: es wird mit gutem Erfolg  
angewandt bei *Bleichsucht* und anderen  
Krankheiten, welche auf mangelhafter  
Blutbildung beruhen, besonders wo eine  
nicht stark angreifende Kur und ein mil-  
des Klima indiziert sind; bei verschie-  
denen mit *Schwächezuständen* verbun-  
denen *Nervenleiden*, Erholungsbedürf-  
tigen (von „der Schulstubenluft Gebleich-  
ten“), an „Körper und Geist Mifsstim-  
men“, auch bei Menstruationsbeschwerden,  
katarrhalischen Affektionen des Magens,  
*Dyspepsie*, *Unthätigkeit des Darmka-  
nals*, *chronischem Rheumatismus* der  
Muskeln und Gelenke, atonischen Fuß-  
geschwüren (in Verbindung mit lokalen  
Douchen) und *Skrophulose* der Kinder  
(welchen Klima und Bäder auffällig gut  
begehen). Das *Klima* ist mild und für  
Empfindliche sehr angenehm, die Lage  
*gegen Nordwind geschützt, gegen Süden*  
*offen, sonnig und trocken*; diereine milde  
Luft paßt auch für Rekonvaleszierende.  
Es werden hier auch *Milchkuren* mit Kuh-  
und Ziegenmilch gemacht.

*Anlagen und Spaziergänge* sind anmutig  
und mannigfaltig. Prachtige Aussichten auf  
die Berner Alpen und die Stockhornkette.  
Der Gipfel des Hügels ist mit Tannenwäldern  
bewachsen.

Östlich (1 Std.) liegt über Walkringen in  
einer Gebirgsvertiefung auf einer Wiese mit  
Fruchtbäumen unterhalb eines Tannenwaldes  
das ländliche *Löchlbad* (Walti) mit einem  
vorzüglichen reinen Bergwasser (9° C.), das  
ziemlich reich an kohlens. *Magnesia* ist.

Südlich von Enggistein zieht die *Eisen-  
bahn* von Bern nach (21 km in ¾ Std.) *Stat.*  
*Konolfingen*. Von hier führt östlich eine  
Strasse in das (¼ Std.) hübsche Dorf Nieder-  
hünigen (mit einer mehr als 1000 jährigen  
Eiche); von da eine neue schattige Fahr-  
strasse nach (¼ Stunde)

**Schwendlenbad**, 836 m ü. M., mit  
erdiger Eisenquelle und einem Sauerling.

Das *Kurhaus* (Pfulmann), ein renovierter  
nach Südwest gerichteter Bau, liegt am steilen

südwestlichen Abhang des in mannichfachen Stufen zum Thalgrund der Kiese abfallenden, aus Nagelfluh gebildeten Kurzenbergs; im Erdgeschosse befindet sich das Gastzimmer, im 1. Stock, zu dem eine zementene Freitreppe mit schattiger Vorterrasse führt, ein großer Speisesaal, Kaffee- und Bibliothekszimmer, 17 bequem und gut eingerichtete Logierzimmer. Hübsche Gartenanlagen: vor dem Hause ein schattiger Platz mit Tischen und Stühlen für 100 Personen. Pension 3½ Fr.; Zimmer 70 Cts. bis 1½ Fr. — *Milch* von eigenen Kühen und Ziegen. Gute reichliche Nahrung und freundliche Bedienung. — Im tiefer gelegenen, 1883 erbauten *Badehaus* befinden sich 7 gut eingerichtete Logierzimmer, 5 Badekabinette mit 9 Badewannen aus Zinkblech und 1 Douchekabinnett mit Regendouche und beweglicher Strahldouche mit verschiedenen Pistons; das Wasser zu den Douchen wird aus dem Badwasserreservoir zugeleitet; Bad oder Douche 70 Cts.; Sitzbäder im Zimmer, Sool- und Mutterlaugnbäder. — Kurarzt Dr. Surbeck. — (Zum Kurhaus gehören auch ein großer Geflügelhof und eine Forellenzucht). — Bei vorheriger Anzeige werden die Kuranden am Bahnhof Konolfingen mit Wagen abgeholt. (Der jetzige Besitzer, seit 1883, ist aufs eifrigste bestrebt unter Mithilfe von Dr. Surbeck, dem Bade wieder eine höhere Bedeutung zu geben).

Das Mineralwasser fließt aus zwei Quellen; die *schwächere*, von den Schwankungen der Erdfeuchtigkeit in keiner Weise beeinflusste Quelle, 30 Schritt von dem Badehaus, sehr tief aus der Nagelfluh hervorbrechend, mit 12° C. Temperatur fließt in der neu erbauten *Trinkhalle* aus und wird *nur* zur Trinkkur benutzt, sie hat einen erheblichen Gehalt an kohlensaurem Natron, kohlens. Magnesia, kohlens. Kalk, Spuren von Eisen und freier Kohlensäure. Die *stärkere*, 60 Schritt hinter dem Badehaus, auch aus der Nagelfluh (und einer sie deckenden Rasenhalde) quillend, ist eine seit 1786 benutzte *erdige Eisenquelle* (10,5° C.) und dient zum Baden. Therapeutisch wird das Wasser der *Trinkquelle* nach den Erfahrungen von Dr. Surbeck mit Erfolg benutzt zu *Trinkkuren* bei allen *dyspeptischen* Erkrankungen, chronischem Magen- und Darmkatarrh, chronischem Leberleiden, habitueller Stuhlverstopfung, Plethora abdominalis, auch bei chronischen katarrhalischen Affektionen der *Harnwege* und der *Atmungsorgane* (wozu die vor Nord- und Nordostwind geschützte Lage und die un-

mittelbar an die Anstalt angrenzenden *Fichten-Hochwälder* die wesentlichen Unterstützungsmittel bilden). Das Wasser der *Badequelle* dient bei allen *Schwäche-* und *Rekonvaleszenz-*Zuständen, bei Krankheiten der weiblichen Sexualorgane mit konsekutiven Ernährungs- und Allgemeinstörungen des Nervensystems. Wesentliche Besserung fanden von jeher in Schwendenbad Fälle von *Entwickelungs-Chlorose* und Dysmenorrhoeen, die auf mangelhafter Blutbildung und Ernährung beruhen. —

Die Lage der Kuranstalt ist eine sehr günstige, von den Nordwinden durch eine hohe Nagelfluhwand vollständig geschützte, inmitten reicher balsamischer Nadelholzwaldungen, daher zu klimatischen Kuren vorzüglich geeignet. Hübsche Gartenanlagen, angenehme mannigfaltige Spazierwege in die umliegenden Wälder mit zahlreichen Ruhebänken, Waldhütten, Pavillons und Höhepunkten mit lieblicher Aussicht besonders auf den *Hörnberg* und *Ballenbühl*, auf das *Köniz-* und *Aarthal*. — *Spielplatz im Walde*. ¾ Std. aufwärts liegen *Ebersold* (1135 m) und *Ringgis* (1201 m) mit prächtiger Rundschau ins Berner Oberland und ins Emmenthal. (In der Nagelfluh beim Bade findet man zahlreiche Petrefakten und einzelne Steinkohlensstücke, im Mergel häufige lose Petrefakten).

Von *Stat. Konolfingen* führt die Eisenbahn in 9 Min. nach *Zäziwil*, einem behäbigen Dorf mit 1000 Einw., 689 m ü M.; hier steht an der Landstraße ein 1858 erbautes, stattliches ländliches *Badegasthaus*, mit 7 Logierzimmern und 6 Badekabinetten (12 hölzernen Wannen); die Mineralquelle, 10 Min. westlich beim „Höhlehaus“ entspringend, aus grobkörnigem Sandstein, auf dem ein Lehm-lager ruht, enthält kohlens. Magnesia und Eisenoxydul. Sie wird äußerlich gegen Gliederschmerzen, Hautausschläge und Disposition zu Koliken, sowie als Reinigungsbad benutzt. 25 Min. östlich von Zäziwil führt bei *Oberhofen* südwärts ein Weg neben Bowli vorbei am Dürrbach hinan zum (¼ Std.) *Wildeneybad*, 2 ländlichen Häusern auf steilem zum nahen Hochwald ziehendem Wiesengrund; die Badequelle fließt aus den steil abfallenden Nagelfluhmassen des Juntholzes, enthält kohlens. Magnesia, Kalk und Eisenoxydul, und wird von den Umwohnern gegen Hautkrankheiten, Steifigkeit nach Muskelanstrengungen und nach Verrenkungen angewandt, sowie gegen rheumatische Leiden und allgemeine Schwächezustände. Die von *Nadelholz* (Tannen von 36–42 m Höhe) dicht umgebene, gegen Nordwind besonders geschützte Lokalität eignet sich auch für *chronische Lungenkatarrhe*.

Eine neue Straße führt von *Stat. Kiesen* (Bahnlinie Bern-Thun) in 2½ Std., oder von *Stat. Konolfingen* in 2½ Std. zum

**Schlegwegbad**, 822 m ü. M., mit *erdig-salinischer Eisenquelle*. Saison 1. Juni bis Mitte September. —

Die ländliche *Kuranstalt* (Schaffer) liegt auf dem Kurzenberg an der Poststraße Thun-Heimenschwand-Signau (Post von Thun nur bis Heimenschwand, 10 Min. vom Bad), hat 25 angenehme Logierzimmer, einen neuen Speisesaal, eine gut geschützte Halle; 10 Badekabinette und 1 Douche. Kost 4 Fr., Zimmer 80 Cts. bis 2 Fr. Post- u. Telegraph in Heimenschwand. Kurarzt: Dr. Lanz in Münsingen. — Das Bad liegt in einem *windgeschützten* Bergkessel, die *Tannenwälder* ringsum mit zahlreichen Spazierwegen und Ruhebänken sind namentlich auch für Lungenkranke sehr geeignet. Als Kurmittel kommen zur Anwendung: *Milch* aus den eigenen Stalungen, und die *Eisenquelle* (10° C.); sie wurde schon 1546 zu Heilzwecken verwendet und hatte schon zu *Scheuchzers* Zeit großen Ruf, er nennt sie ein Brunn am Schlag-Wege, welcher insbesondere in der sogenannten Migräne, Hemikranie und anderen Hauptschmerzen gerühmt wird. Sie ist gut gefast und enthält nach der in der chemischen Versuchsstation auf der Rütli gemachten Analyse in 10,000 g:

|                                  |        |
|----------------------------------|--------|
| Chlornatrium . . . . .           | 0,0334 |
| Kohlensaures Natron . . . . .    | 0,4590 |
| Kohlensaures Kali . . . . .      | 0,0274 |
| Kohlensauren Kalk . . . . .      | 1,4010 |
| Kohlensaure Magnesia . . . . .   | 0,1233 |
| Kohlensaures Eisenoxyd . . . . . | 0,5597 |
| Kieselsäure . . . . .            | 0,0111 |
| Feste Bestandteile . . . . .     | 2,5649 |
| Halbgeb. Kohlensäure . . . . .   | 1,0712 |
| Freie Kohlensäure . . . . .      | 1,3120 |

Nach den Erfahrungen von Dr. Lanz eignet sich die Trink- und Badekur besonders bei Blutarmut und Bleichsucht, allgemeinen Schwächezuständen, Neurosen, (Neuralgien, Hemikranie), rheumatischen Leiden, katarrhalischen Erkrankungen der Atmungsorgane und Verdauungsorgane, sowie bei Frauenkrankheiten. — *Spaziergänge*: Tannenwälder (siehe oben), auf den Stauffen, die Äschlenalp, Heimenschwand, Linden, Röthenbach, Eggliwyl, Schangnau. — Bei Heimenschwand liegt das ländliche *Rohrmoosbad* auf einer von Tannen umgebenen torfreichen Mulde am Nordwestgehänge des Buchholterbergs; die schon über 100 Jahre benutzte Badequelle (10° C.) enthält einen nicht unbedeutlichen Eisengehalt neben etwas kohlens. Kalk und kohlens. Magnesia und ist in Gehalt und Wirkung mit der von Schlegweg verwandt. — Westlich von Rohrmoos, südwestl. von der (20 km.  $\frac{3}{4}$  Std. von Bern) *Eisenbahnstat. Wichtrach*, 20 Min., liegt am südöstlichen bewaldeten Fuß des Belpbergs, am l. Ufer der Aare das ländliche **Thalgutbad**, 582 m ü. M.; die Badequelle (12° C.) enthält nach der Analyse von Apotheker *Wagner* in Bern (1823) in 10,000 g: kohlens. Natron 0,506; kohlens. Kalk 1,551; kohlens. Magnesia 0,922; kohlens. Gas 99 cem; die Bäder dienen gegen Rheumatismus u. Gicht,

Hämorrhoiden, Lähmungen nach Wochenbetten, profuse Sekretionen, mangelhafte Digestion und Atonie des Darms. „Hart bedrängt“ von dem grünen zum Teil bewaldeten Abhang und dem Flusse, ist der Raum für Bewegung und die Fernsicht beschränkt; der Wald am jenseitigen Ufer vollendet die Einschließung. Aber für den Spaziergänger gewährt die reizende Gegend von *Kirchdorf* und *Gerzensee*, die herrliche Aussicht vom *Belpberg* und das mit üppiger Fülle umgebene *Wichtrach* reichen Ersatz. —

Von *Zäziwyl* führt die Eisenbahn in 13 Min. nach Stat. *Signau*; von hier geht ein Fahrweg nordwestlich zum ( $\frac{1}{2}$  Std.) ländlichen **Ronachbad**, in dem schluchtartigen Obermattgraben, mit eisenhaltiger Badequelle. — Die Bahn erreicht von Signau in 20 Min. den schönen und reichen Hauptort des Emmenthals **Langnau** (H. d'Emmenthal; Hirsch; Löwe), 672 m ü. M.; der als „Börsestadt“ des Emmenthaler Käsehandels (mit Käsen bis zu 3 Zentner) und Zentrum der dortigen Leinwandfabrikation belebte Flecken, auch durch seine schöne Mädchen berühmt, wird wegen seiner lieblichen geschützten Lage, der aussichtsreichen nahen mäflig hohen Berge, des reinen frischen Quellwassers und der vorzüglichen Milch, auch als Luftkurort benutzt. (20 Min. außerhalb Langnau bei der Brücke über die Ilfis gute Badeanstalt.) — Von Langnau zieht die Bahn ostwärts nach (10 km) Stat. *Wiggen* (49 km, 2 Std. von Bern), von da führt ein Postwagen in schöner Bergumgebung südwärts über Marbach nach *Schangnau* (932 m); zieht ostwärts zwischen Gebirgen hoch über dem Thal ansteigend über schöne grüne Hügelgehänge dem r. Ufer des Bumbachs entlang eine schmale Bergstraße zum (11 km)

**Kemmeribodenbad**, 975 m ü. M., mit *Schwefelquelle*.

Die einfache ländliche *Kuranstalt* (Gerber), ein sehr geschätztes und vom Mittelstand stark frequentiertes einsames *Schwefelbad* in einem hohen Winkel des Emmenthals am Fuß der 3 Berge Hohgant (2167 m), Brienzergrat und Scheibengütsch. Eine breite gedeckte Brücke führt über die Emme gegenüber dem Bade. Die Anstalt besteht aus 3 hölzernen Häusern; das ältere Haupthaus trägt noch den Schild von 1835 mit einem Eisbären, es ist das Wirtschaftsgebäude und enthält 8 Logierzimmer; im rechtwinklig anstossenden Badegebäude sind 10 Logierzimmer; im 1883 errichteten *schönen geräumigen Wohnhaus* 8 hübsche Zimmer. Das *Badehaus* enthält 5 Badekabinette mit Wannen aus Holz oder Zinkblech und einer Douche. Die Preise sind trotz der recht guten Nahrung beispieles billig, Kost und Logis 3 Fr. 30 Cts., ein Bad 40 Cts. Das Mineralwasser hat zwei Quellen, welche 20 Schritt oberhalb des Heizgebäudes aus einem Kalksteinlager des jähren Hochganges entspringen und von harten feinkörnigen Sandsteinen mit Mergeln umgeben sind; eine hölzerne Röhre führt das Wasser der kleineren Quelle aus dem Sammler in das Heiz-

gemacht; sie entwickelt *Schwefelwasserstoffgas*, hat eine Temp. von 10–11° C., enthält auch *schwefels. Natron* und *kohlens. Natron*. Die stärkere Quelle ist *eisenhaltig*. Eine genauere Analyse wurde noch nicht vorgenommen. Gewöhnlich werden gleichzeitig Trinkkuren und Badekuren gemacht (am meisten im Juli und August) besonders gegen chronische Katarrhe der Respirationsorgane, der Blase und des Darms angewandt, sowie gegen Leberanschwellungen, Amenorrhoe und Hautausschläge. — Die *Lage* ist sehr pittoresk; reiche Waldung und hohe Gebirgsszüge umgeben das Bad, das vor Nordwind geschützt ist, aber abends oft von kalten Winden heimgesucht wird, welche aus dem Engpasse zwischen Hohgant und Schrattenfluh (oberhalb des Bades) aus dem die Emme niederströmt, herbeiziehen.

Südwärts von Bern führt eine Poststraße in 1 $\frac{3}{4}$  Std. (10 km) über Wabern und Kehrsatz nach

**Zimmerwald**, 858 m ü. M., Luftkurort.

Die Pension Beau Séjour (Vogel) ist ein hübscher Bau mit 16 komfortablen Logierzimmern, 3 Balkonen, Speisesaal und Gesellschaftssalon, Wasserklosets. Dazu gehört die Villa mit 18 schönen Zimmern, elegantem Salon mit Balkon, zwei Gesellschaftssälen, großem Speisesaal (Restaurant). Im *Douchenhause* sind 5 Badekabinette, hauptsächlich für *Soolbäder*, und eine einfache praktische Doucheneinrichtung. Schöner Garten und Baumpark; gegen den Garten große Veranda; Spielplätze und zahlreiche Ruhebänke. Pension mit Z. 5–8 Fr.; Bad 1 Fr. Frische *Kuh- u. Ziegenmilch, Molken*. Reiche frische Quellen liefern *vorzügliches Trinkwasser* und versorgen die Bäder, die Brunnen u. Springbrunnen. —

Die Kuranstalt, auf dem Hochplateau des Längenbergs, inmitten von obstbaureichen Wiesen gelegen, mit prachtvollem Gebirgspanorama, verbindet mit hohem Naturgenuss und guter Verpflegung die Vorzüge eines schon fast alpinen, gesunden Landaufenthaltes und starker Bergluft mit einem relativ noch milden Klima, sowie der Nähe ausgedehnter *Nadelholzwaldungen*. Bäder, gute Milch und reines, kühles Quellwasser bilden geeignete Unterstützungsmittel der Luftkur. Zimmerwald eignet sich daher vorzüglich für Rekonvaleszenten (nach Typhus, Pneumonie, Pleuritis, schwerer Parturition), die eine sehr anregende Atmosphäre noch zu meiden haben und doch erfrischender, reiner Höhenluft bedürfen; ebenso für schwächliche, rhachitische oder skrophu-

löse Kinder, und für chronische Lungenkranke, wenn in den ersten Stadien der Phthisis die Atmungsorgane noch längere Schonung erheischen, oder wenn bei bereits eingetretener Resorption pleuritischer Exsudate noch große Schwäche vorhanden ist. — Die *Spaxiergänge* sind reizend in reichster Auswahl. Die Hauptaussicht dehnt sich über die Umgebung des Thunersees von den Freiburger Alpen (der Gruyère) bis zum Rigi und über die ganze herrliche Kette der Berner Alpen.

Von Zimmerwald führt eine an Naturschönheiten überaus reiche Vizinalstraße über Mudern und diesseits Bütschelscheid links nach Ringgisberg (mit dem herrlichsten Blick auf den Thunersee und die Hochgebirgskette vom Finsteraarhorn bis zum Niesen), dann über Plötsch und Dürrbach, und bergan durch Wald zum (4 $\frac{1}{2}$  Std.) *Gurnigelbad*.

**Gurnigel**, 1155 m ü. M., Luftkurort mit *gipshaltiger kalter Schwefelquelle*. Saison Juni bis Ende September.

**Route:** Von Bern täglich zweimal *Diligence* vom 10. Juni bis 24. Sept. in 5 $\frac{1}{4}$  Std. über Riggisberg nach (7 Fr.) *Gurnigel*. Route über Zimmerwald siehe oben.

Die Kuranstalt (unter der vorzüglichen Leitung ihres Besitzers J. Hauser) ist eine *Musteranstalt ersten Ranges*, ein aus mehreren Bauten entstandener, jetzt aus einem *Hauptbaue* und 8 *Dependancen* bestehender Komplex komfortabel eingerichteter dreigeschossiger Längsbauten. 1. Der *Hauptbau*, auf einer vorspringenden Terrasse gelegen, hat eine Länge von 150 m und besteht aus mehreren aneinander gereihten, unter sich durch die Korridore verbundenen Gebäuden, mit der Aussicht nach Norden auf die schweizerische Hochebene und den Jura. Sämtliche Abteilungen des Hauptbaues haben zusammen 196 geräumige, schön möblierte Logierzimmer und 15 Balkone. Im Parterre befinden sich, von Westen beginnend, die *Bäder* (30 Badekabinette, s. unten), die Zimmer des Baderztes, das Hotelbureau, dann nach dem Haupteingange (mit vorgelegter Veranda) das Café, der Billardsaal, der Konversationsaal und der Musiksaal, im östlichen Flügel 11 von den besten und komfortabelsten Fremdenzimmern. 2. Auf der Südseite: die *Küchen- und Speisesäle-Dependance*, durch einen 12 m breiten Hof vom Hauptbau getrennt, mit dem Westflügel jedoch durch eine Glasgalerie (*Wandlbahn*) und das *Douchengebäude* verbunden. In der Speisedependance befinden sich, von Westen beginnend: die (neuen) Speisesäle erster Klasse, 45 m lang, 15 m breit, 8 m hoch, einfach und geschmackvoll mit Tannen-

holz getäfelt (unangestrichen, um den ländlichen Eindruck zu bewahren), sind sehr gut ventilirt und bieten Raum für 500 Personen; die Tische sind so eingerichtet, dafs kleinere und gröfsere Gesellschaften zusammen sitzen können. Die Säle sind mit elektrischem Licht beleuchtet; längs ihrer Südseite befinden sich die geräumigen Offices mit 3 grofsen eisernen mit Dampf geheizten Wärmetischen für die Erwärmung sämtlicher Platten bis zum Augenblick des Servierens; vorn l. anschliessend ein Toilettenzimmer für Fremde, daneben l. die Kaffeeküche, dann die Bäckerei und die grofse 10fensterige luftige Küche mit 3 umfangreichen Potagers und 3 Dampfkochkesseln; weiterhin ein Colfeurzimmer, ein Konversationssaal II. Klasse u. ein Speisesaal II. Klasse (24 m lang, 12 m breit, 8 m hoch), auch getäfelt; auf der Rückseite folgen sich von W. nach O. Vorratsräume, die Pâtisserie, das Schuhwischergemache u. a. Von der Küche aus geht nach jedem Office ein Korridor mit Bahngeleise, auf welchem die Speisen in besonderen Speisetrausportwagen nach den Offices befördert werden. Über dem Speisesaal I. Klasse und dem Kuchengebäude befinden sich zusammen 55 Logierzimmer. Von der ersten Etage aus kann man über eine Verbindungsbrücke durch die Dependance hindurch direkt in die Anlagen gelangen. 3. Die *alte Dependance*, vor der Nordwestecke des Hauptbaues etwas tiefer gelegen, 1878 erneuert, dient hauptsächlich für gröfsere Familien; sie enthält 20 Logierzimmer und bietet freie Aussicht auf den Jura. 4. Das *Chalet*, westlich vom Hauptbau (in gleicher Flucht) enthält eine Gaststube und 45 Logierzimmer. 5. Die *neue Dependance*, südlich auf das Chalet folgend, 4 m von ihm abstehend, aber auf der 1. Etage durch eine Brücke mit ihm verbunden, enthält im Souterrain die Wäscherei mit Dampfapparat, das Kesselhaus mit 2 Dampfesseln, im Parterre die Glätterei, Lingerei, Schnelltrockne, in der 1. Etage 13 Logierzimmer, in der 2. und 3. Etage grofse lufttrockene Räume. 6. Das *Waldhaus*, südöstlich von der neuen Dependance im Walde gelegen, enthält im Souterrain die Turbinensäge und die Maschinen für die elektrische Beleuchtung, im Parterre die Werkstätten und Holzräume, im 1. und 2. Stock 22 einfache, aber luftige Fremdenzimmer (zur Aushilfe in der „*haute saison*“). 7. Das *Kirchen-Chalet*, südlich von der Südostecke des Hauptbaues, in geschmackvollem Berner oberländer Stil, mitten in jungem Tannenwalde, enthält im Souterrain die römisch-katholische Kapelle, im Parterre die reformierte Kirche, im 1. Stock ein Familienappartement mit schönem Salon, 5 Schlafkabinetten, 2 Toilettenzimmern. 8. *Kegelhaus*, östlich neben dem Hauptbau: im Parterre deutsche Kegelbahn, Schiefsstand und Spielplatz; im 1. Stock 16 Fremdenzimmer. Im Ganzen also 375 Logierzimmer (mit 500 Betten) für Kuranden! Die meisten heizbar, mit Doppelthüren und sehr breiten Betten. In allen Abteilungen separierte Wasserklosets. 9. *Trinkhalle*, südlich (50 m von

der Speisedependance) mitten in den Anlagen, gegen jeden Zugwind geschützt, auf 3 Seiten gedeckt, 60 m lang. — An der Innenseite (Südseite) des Hauptbaues läuft eine *eingeglaste gedeckte Gallerie* von 120 m Länge, mit Dampfheizung eingerichtet; sie dient bei ungünstiger Witterung als *Wandelbahn* (und ist der eigentliche Konversationssaal); an solchen Tagen musiziert hier auch die Kurkapelle. Die an der Nordseite des Hauptbaues sich hinziehende 200 m lange *Terrasse* ist mittags und abends „das Boulevard“ von Gurnigel; hier werden in einem Musikpavillon die Mittags- und Abendkonzerte gegeben, dabei Kaffee getrunken, Spiele gemacht, Gesellschaftsvergnügungen genossen. *Pensionspreise*: 1. *Tisch*: (Frühstück, Mittagessen, Abendessen, Bedienung, Beleuchtung, Musik) bis 1. Juli 6 Fr.; 1–15. Juli 7 Fr.; 15. Juli bis 31. Aug. 8 Fr.; Sept. 6 Fr. — 2. *Tisch* (Frühstück mit Suppe und Brot, Mittagessen, Abendessen u. s. w.) durchweg 4½ Fr. Für Kinder 1. Tisch 3½–4½ Fr.; am Kindertisch 3 Fr. Für Bediente am 2. Tisch (Wein inbegriffen) 5 Fr. — *Zimmer* per Bett 1½ bis 4 Fr. (für Juli und August ist die Vorausbestellung, besonders für Familien und einzelne Damen, durchaus notwendig, wobei bei Bestellung bestimmter Zimmer die Dauer des Aufenthaltes genau anzugeben ist). *Bäderpreise*: Stock- oder Schwarzbrünnelbad, mit Linge, 1¼ Fr.; Dampfbad 2 Fr.; kalte oder warme Douche 1 Fr. Abonnement für Bäder an 7 aufeinanderfolgenden Tagen 8 Fr., Douche 6 Fr. — Privatwagen; Reitpferde; Tragsessel. — *Kurkapelle* (12 Musiker) vom 20. Juni bis 15. Septbr., morg. 6½–7½ Uhr im Pavillon bei der Trinkhalle; nach der Table d'hôte und abends 8–9 Uhr im Pavillon auf der Terrasse, bei ungünstigem Wetter in der Glasgalerie. *Gottesdienst*: in der Chaletkirche jeden Morgen Frühmesse und Sonntag Predigt und Hochamt; in der protestant. Abteilung jeden Sonntag Vormittag ein französischer und ein deutscher Gottesdienst, überdies an anderen Tagen französisch-evangelische Andachtsstunden eines Geistlichen der église libre. — *Kurarzt*: Dr. Verdat, der eine einlässliche Badeschrift publizierte.

Das *Gurnigelbad*, in gleicher Höhe mit dem Beatenberg, liegt auf einer von Wald umkränzten 230 m langen Wiesenterrasse des steilen nordwestlichen Abhangs unterhalb des Obergurnigelbergs. Der ansehnliche Berg, an dessen Mitte das Bad sich erhebt, springt von der Voralpenkette des Stockhorns vor, und verbindet dieselbe mit den Höhen von Guggisberg und mit dem niedrigeren Längenberg. Die Hauptmasse der breiten Gurnigelkette besteht aus feinkörnigem, festem und dickschiefrigem Flysch, der zum Teil von feinkörnigen Breccien

überdeckt wird. Die Molasse mit Süßwasserüberresten steigt in den tiefen Graben zu beiden Seiten des Bades, die älteren Formationen unterlaufend, bis in die Höhe der Mineralquellen; gemeine Molasse bleibt bis an den Fuß der Berge die herrschende Steinart. Die Kuranstalt steht auf der äußersten Grenze der Molasse und des Flysch. Höher im Niveau der Mineralquellen zeigen sich Dolomit und Gips, deren Schichten von Nord nach Süd streichen; zwischen Gips und den Flysch lagert sich eine Bank jurassischen Kalkes. — Die 200 m lange Nordterrasse vor dem Hauptbau blickt gegen den Jura; unter derselben breitet sich eine im Frühling im Schmuck der Alpenblumen prangende (in heißen Stunden sehr beliebte) Wiese aus, welche von der reichen (bis ins Thal niederziehenden) Waldung umrahmt wird. Vor sich blickt man frei und weithin über die wellige, ausgedehnte Landschaft zu Füßen, auf die Anhöhen der Giebelegg und des Längenbergs, die Gegend von Guggisberg und Schwarzenburg, die Flächen des Seelandes mit den 3 Juraseen (Bieler-Neuenburger-Murtnersee), die Hügel des Emmenthals und nordwärts auf die gewaltige Jurakette. Auf dem Obergurnigel ist das Panorama ein großartiges, gegen Nordost vom Gerzensee und Kurzenberg bis zum Pilatus, zum Hohgant und zum Thunersee, von Thun bis Sigiswyl und Merligen; im Osten jenseits Merligen, Blumenstein, Spiezfluh und Aeschi die herrlichen Berner Alpen, Eiger, Finsteraarhorn, Mönch und Jungfrau, bis wo unter dem Mittagshorn der Niesen erscheint und im Südosten die nahe gewaltige Stockhornkette, die mit den Hörnern des Ganterisch, Bürglen und Ochsen schließt, und über großen Waldungen aufsteht. Einer der bedeutendsten Vorzüge des Gurnigelsbades ist der köstliche, *mit größter Sorgfalt gepflegte „Waldpark“*, wie ihn keine andere Kuranstalt bietet. Hunderte von Jucharten gutbestandenen *Tannenwaldes* umgeben dieselbe; geschickt und romantisch angelegte, gut unterhaltene Wege durchziehen

denselben nach allen Richtungen, schattige Ruheplätze sind im weiten Umkreise angebracht. —

**Geschichtliches.** Die *Stockquelle* wird in einem Dokument von 1561 zuerst erwähnt, doch hat ein 1820 entdeckter unterirdischer Stollen, der nach den Regeln der Kunst konstruiert ist und in einer Tiefe von 68 m freigelegt wurde, die viel frühere Benutzung darlegt. Der Stollen, der nirgends erwähnt wird, hatte wohl den Zweck, das Wasser in seiner vollen Reinheit zu erhalten. 1591 erteilte die Regierung die Bewilligung, daß in dem ihr zugehörigen Walde (von mehr als 1000 Jucharten) eine Abholzung von 4 Jucharten gemacht, und ein Badegebäude daselbst hingebaut werden dürfe, einige Schritte unterhalb der Quelle (wegen bequemeren Zugangs). Leu berichtet: „das Bad haben bei zwei Seculis die von Wattenwyl, Herren zu Bürgistein besessen und es ist von selbigen durch Heirat 1616 an G. von Grafenried gekommen.“ 1680 bemerkt Dr. Wagner, daß das Wasser sowohl getrunken als zum Bade benutzt werde und gegen Schwäche des Magens (imbellicite ventriculi) und chronische Gelenkentzündung gute Dienste leiste (Scheuchzer berichtet 1707 dasselbe). 1728 wurde die *Schwarzbrünneli-Quelle* entdeckt und die Regierung verkaufte sie dem Badebesitzer. Die ältere Quelle hatte, wie Fäsi berichtet, ihren Namen *Stockquelle* von dem Stock einer abgehaueenen Tanne erhalten, in welchem sie entsprang. 1740 wurde das untere Geschloß l. unterhalb der Terrasse erbaut; 1786 die Quellen von Morell analysiert, 1820 von Prof. Beck in Bern (der im Stockwasser kein Schwefelwasserstoffgas entdeckte, wozu 1823 Dr. Lutz bemerkt, „daß die menschliche Nase ein feineres Reagens auf das Schwefelwasserstoffgas sei, als diejenigen, welche uns die Chemie jetzt darbieten“). 1820 wird im Zürcher Neujahrsblatt z. „Schwarzen Garten“ das „lebhaftes Gewühl“ der Badegäste geschildert: einen Teil sieht man mit Kegelschlehen, einen anderen mit Armbrust- oder Stützerschießen nach der Scheibe sich belustigen, anderswo vernimmt man die einladenden Töne einer zum Tanz begeisterten, oder wirklich Tanzende begleitenden Musik, welches hier eine fast tägliche, zum besseren Gedeihen der Kur für viele Gäste eine beinahe unentbehrliche Abendbelustigung ausmacht. An einem Sonntag verdreifachen sich alle diese Belustigungen, denn ganze Scharen junger nach Landesart schön geputzter Leute aus dem benachbarten Guggisberg und Schwarzenberg wallfahrten hieher. Auch wird Samstag abends durch das Abfeuern von 6 eisernen Böllern auf der Terrasse der ganzen Umgebung die Sonntagsbelustigung angekündigt. (1820 und 1823 schrieb Dr. Lutz, Arzt in Bern, eine vorzügliche Monographie über Gurnigel. 1824 wurde ein Langbau errichtet und die Anstalt zählte nun 70 Zimmer. Die Tafel war sehr gut, morgens und abends als man vorschrittsgemäß, jedoch nur eine Suppe; für die Gesamtkost bezahlte man täglich 1. Tafel 2 Fr.



70 C.; 2. Tafel  $2\frac{1}{4}$  Fr., dritte 1 Fr. 50; die Zimmer kosteten 1 Fr. 50 bis 4 Fr. 50, das Bad 30 C., jedoch 45 mehr, wenn Schwarzbrünneli zugegossen wurde. 1826 analysierte *Pagenstecher* die Quelle und fand in der Stockquelle in 250 Unzen 1,12 Kubikzoll Schwefelwasserstoff, im Schwarzbrünneli 8,61 Kubikzoll. 1830 wurde die Seite der Stockquelle die „Stockhütte“ für arme Badegäste aufgeführt (mit 2 großen Schlafsälen für je 40 Personen), worin „man auf den Heu liegt“ — Die Armen erhielten für wenig Geld in der Küche der Badeanstalt das Essen; auch war daselbst eine Gaststube für die Morgen- und Abendsuppe und ein Zimmer mit 5 Betten. Im Badehaus selbst standen ein Pferd mit Char-à-banc, Reitperde und Esel zu Gebot. — 1833 schrieb Dr. Haller, Badearzt in Gurnigel, „in der besten Jahreszeit ist Gurnigel mit Gästen so angefüllt, dafs man kaum dort Platz zum Unterkommen findet.“ Eine Gurnigelpost bestand schon zuvor. 1848 analysierte *Fellenberg* die Quelle und fand im Stockwasser in 1 l 1,326 ccm Schwefelwasserstoff, im Schwarzbrünneli 18,094 ccm. 1862 wurde noch neben der Schwarzbrünnelquelle eine dritte Quelle entdeckt und 1864 gefafst. 1864 kauften die Gebrüder *Hauser* von Wädenschwell, die für das Gasthof- und Bäderwesen der Schweiz sich sehr grofse Verdienste erwarben, das Etablissement und nun trat es in eine neue Epoche, welche Gurnigel zu einem der ersten Bäder der Schweiz erhob. (Siehe oben: das Kurhaus). 1875 analysierte Apotheker *Müller* von Bern die Quellen an ihrer Ursprungsstätte und fand in 1 Liter im Stockwasser 8,72 ccm, im Schwarzbrünneli 39,39 ccm Schwefelwasserstoff (siehe unten). Die Frequenz des Bades ist eine so bedeutende, dafs monatweise über 500 Kuranden gleichzeitig in Gurnigel weilen.

**Die Quellen.** Die zwei schwefelhaltigen Quellen entspringen aus einer tief in die Gebirgsmasse eingreifenden Dislokationsmasse (s. oben), auf welcher die älteren Gips- und Dolomitlager mit den jüngeren Flyschschichten zusammenstofsen.

**Die Stockquelle** entspringt  $\frac{1}{4}$  Std. südöstlich oberhalb des Bades, 1250 m ü. M., in einer Bergweide. Hier fand man jenen alten Stollen (siehe oben) auf, dessen Grund mit einem Schlamm bedeckt war, von welchem 66 Proz. aus Schwefel bestand; nach *Pagenstecher* in 480 gran: Gips 15, Schwefel 315, Eisenoxyd 15, Thonerde 13, Kieselerde 122. Der Stollen ist 150 m lg. u. 1,66 m hoch. Die Quelle ist klar (nur ausnahmsweise durch weifliche Flocken getrübt), verbreitet einen Schwefelwasserstoffgeruch und ergiebt im Mittel 20 Liter per Minute.

Gsell-Fels, Bäder der Schweiz. 2. Aufl.

Die Temperatur ist 7° C., das spezif. Gewicht 1,00182. Die Fassung ist sehr sorgfältig; hölzerne Röhren leiten das Wasser zum grofsen Reservoir, das 160 Schritte über dem Kurhause liegt. Vom Reservoir fliefst das Wasser in einer unterirdischen Leitung zu den Bädern.

Die **Schwarzbrünnelquelle** entspringt etwas höher, aber mehr gegen Osten, 10 Min. von der Stockquelle, 18 Min. südlich vom Kurhaus, am Saum des Waldes. Sie hat ihren Namen von der schwarzen Farbe erhalten, mit welcher sie Silberstücke rasch überzieht. Das Wasser ist klar, perlt etwas am Glasrande, trübt sich bei längerem Stehen an der Luft, ist reicher an Schwefelwasserstoff (riecht auch stärker nach faulen Eiern), fliefst aber nicht so reichlich. Die Temperatur ist 8,43° C., das spezifische Gewicht 1,00192. Das Schwarzbrünneli eignet sich besser für den Export, da sich in fest verschlossenen Flaschen der Schwefelwasserstoff erhält. Der Stollen der Quelle ist 15 m lang und sein Boden liegt 2,60 m unter der Oberfläche. — Beide Quellen fliefsen in hermetisch geschlossenen Leitungen nach der *Trinkhalle*, die als Wandelbahn benutzt wird und nach Osten offen ist; sie liegt 3 Min. oberhalb des Kurhauses, ist sehr geräumig und lang; an ihrem rechten Ende fliefst der Brunnen mit dem Schwarzbrünneli. Die *Bäder* werden durch das Wasser beider Quellen gespeist, welche gesondert in Röhren von galvanisiertem Eisen dahin gelangen. (Die 3. Schwefelquelle [s. oben] wurde, da sie mit dem Schwarzbrünneli identisch ist und nur etwas weniger Schwefelwasserstoff enthält, in derselben Brunnenstube gesammelt, von wo beide vereint z. Etablissement fliefsen).

Der Schwefelwasserstoff war von *Fellenberg* bei 7° C. und 658 mm Barometerstand im Stockwasser auf 13,26 ccm, beim Schwarzbrünneli auf 180,94 ccm bestimmt worden, bei *Müllers* Analyse nach der Neufassung der Quellen betrug er bei 0° und Reduktion auf 770 mm Barometerstand im Stockwasser bei der Quelle 87,2 ccm, beim Bade 82,7; im Schwarzbrünneli bei der Quelle 393,9 ccm, im Reservoir 354,1, im Bade 325.

Die Analyse der beiden Quellen ergab nach *Fellenberg* (siehe Geschichte und nach



Müller, der die Gegenwart von Lithion im Schwarzbrünneli konstatierte und nach der neuen Fassung der Quelle, welche den Luftzutritt möglichst ausschließt, eine bedeutende Vermehrung von Schwefelwasserstoff vorfand, in 10,000 g:

|                                     | Stock-<br>quelle | Schwarz-<br>brünneli |
|-------------------------------------|------------------|----------------------|
| Schwefelsauren Kalk . . . . .       | 15,833           | 13,039               |
| Schwefelsaures Strontian . . . . .  | 0,073            | 0,138                |
| Schwefelsaure Magnesia . . . . .    | 1,033            | 0,550                |
| Schwefelsaures Natron . . . . .     | 0,322            | 0,512                |
| Schwefelsaures Kali . . . . .       | 0,090            | 0,846                |
| Schwefelcalcium . . . . .           | —                | 0,045                |
| Schwefelmagnesium . . . . .         | —                | 0,012                |
| Unterschwefligsauren Kalk . . . . . | 0,045            | 0,084                |
| Kohlensauren Kalk . . . . .         | 1,668            | 1,903                |
| Kohlensaure Magnesia . . . . .      | 0,111            | 1,007                |
| Kohlensaures Eisenoxydul . . . . .  | 0,018            | 0,037                |
| Phosphorsauren Kalk . . . . .       | 0,029            | 0,031                |
| Kieselerde . . . . .                | 0,127            | 0,190                |
| Lithion . . . . .                   | —                | 0,018                |
| Chlornatrium . . . . .              | 0,041            | 0,053                |
| Feste Bestandteile . . . . .        | 19,390           | 18,469               |
| Freie Kohlensäure 1853,11 ccm       | 4011,36 ccm      |                      |
| Schwefelwasserstoff . . . . .       | 82,7             | 354,1                |
| Stickstoff . . . . .                | 188,4            | 240,7                |

Die beiden Gurnigelquellen gehören also zu den kalten, gipshaltigen Schwefelwassern und nach der Müller'schen Analyse mit zu den schwefelwasserstoffreichsten der Schweiz. Das Schwarzbrünneli enthält zudem Schwefelcalcium und Schwefelmagnesium.

Südostwärts vom Stockbrünneli entspringt eine eisenhaltige Quelle, Temp. 8,3° C., für welche eine kleine Trinkhalle errichtet wurde.

### Wirkungen auf den Organismus.

Von den Wirkungen der beiden Schwefelquellen sagt schon Dr. Lutz (1823), daß dieselbe weit kräftiger sei, als es das quantitative Verhältnis ihrer Bestandteile mit sich bringe; sie gründe sich besonders auf das darin vorhandene Schwefelwasserstoffgas und auf die anwesenden auflösenden Salze, wobei jedoch nicht zu übersehen sei, daß das Wasser selbst als solches, indem eine beträchtliche Menge, in ungewohnter Temperatur und Tageszeit (am Morgen nüchtern) in den Körper gebracht werde, einen sehr bedeutenden Anteil an der Gesamtwirkung habe. Es wirke auflösend (bei Blutstockungen im Pfortadersystem und in den Hämorrhoidalgefäßen, sowie bei Anschwellungen der Leber), Exkretionen befördernd, reizend (auf die Zirkulation im System der Pfort-

ader) und tonisch (den Stoffwechsel begünstigend). Dr. Verdat bemerkt, daß 2—6 Gläser Stockwasser zu 180—200 g morgens nüchtern (in viertelstündigen Pausen) getrunken, gewöhnlich gut vertragen werden, doch klagen die Kurgäste anfänglich meist über Müdigkeit, Schläfrigkeit und eingenommenen Kopf. Die diuretische Wirkung trete oft schon am ersten Tage ein, während die abführende erst gegen das Ende der ersten Woche eintrete (die Ausleerungen sind weich, schwarz und nach faulen Eiern riechend), sich dann ohne Beschwerde 2—3 Mal im Vormittag einstelle und kein Gefühl der Ermüdung, sondern eher des Wohlbefindens zurücklasse. Das Stockwasser gehöre in die Klasse der resolvierenden Wässer. — Das Trinken des Schwarzbrünneli hingegen veranlasse zwar auch bedeutende Diurese, aber die abführende Wirkung sei weit geringer. Bei der Dosis von 2—3 Gläsern trete häufig sogar Verstopfung ein, der wesentliche Unterschied der Quellen äußere sich in der Wirkung auf den Kreislauf und auf das Nervensystem. Denn sobald man mit der Dosis Schwarzbrünneli auf 3—4 Gläser steige, werde der Puls weniger frequent, bleibe etwa um 10 Proz. hinter der normalen Zahl zurück, sinke z. B. von 70 Schlägen nach dem Wassertrinken auf 62—64 herab, und verharre so während mehrerer Stunden (eine Erscheinung, welche sich erst einige Zeit nach vollendeter Kur verliere); fließende Hämorrhoiden erscheinen nach einigen Tagen reichlicher als gewöhnlich, die Menstruation trat in 80 Proz. der beobachteten Fälle 4—10 Tage verfrüht ein, blieb bei 14 Proz. regelmäßig und trat nur 6 Mal verspätet ein. Bei der Dosis von 3—6 Gläsern beklagen sich die Kuranden wie beim Stockwasser über unüberwindliche Schlafsucht, Müdigkeit und Untüchtigkeit zu geistiger Arbeit: Dr. Verdat sah Patienten, die während der ganzen Dauer der Kur in diesem der Narkose ähnlichen Zustand blieben, doch sei der Schlaf meist tief und ruhig, und Personen mit reizbarem Nervensystem fühlen sich unter

einem besonders wohlthuenden und beruhigenden Einfluß. Das Schwarzbrünneli gehöre in die Klasse der *tonisierenden, sedativen, krampfstillenden* (antispasmodiques) Wasser. Außer dem *Schwefelwasserstoff* kommt hier auch das *Schwefelealcium* u. *Schwefelmagn.* in Betracht, die wahrscheinlich auch durch Entwicklung von Schwefelwasserstoffgas wirken.

**Die Trinkkur.** Man beginnt nüchtern mit kleinen Dosen (1—2 Glas), trinkt jeden Morgen ein Glas mehr, steigt aber nicht über 6 Gläser. Das Frühstück ist, damit die Verdauung des Wassers ungestört von Statten gehe, erst eine Stunde nach dem letzten Glase einzunehmen. Wer das Wasser in *müßigen* Dosen nicht ertragen kann, dem giebt Dr. Verdat nach langjähriger Erfahrung den Rat, gänzlich davon abzustehen; doch verbindet er, wos es die Umstände erfordern, mit der Kur auch den Gebrauch anderer Mineralwasser (Karlsbad, St. Moritz u. a.), welche hier vorrätig gehalten werden. — Früher war das obligatorische Frühstück, als der Kur am besten entsprechend, eine kräftige Gersten- oder Reissuppe mit gutgebackenem Brot; jetzt sind Milchkaffee, Thee und Chokolade nicht mehr ausgeschlossen. Nach dem Frühstück gilt die alte Regel: nach dem Essen sollst du stehen oder tausend Schritte gehen. Zwischen 10 und 12 Uhr wird gewöhnlich *gebadet*.

**Die Bäder.** Die Heizung des in separaten Röhren (s. oben) zugeleiteten Wassers erfolgt durch Dampf. Die 30 *Badekabinette* sind geräumig, hell, hübsch möbliert, die Wannen von emailliertem Guß. Die *Douchen* in 8 Kabinetten sind nach neuem System 1873 eingerichtet worden, warme und kalte, schräge und zirkulare, Falldouchen und Brausen; lokale, aufsteigende, perinäale, vaginale, nasale und pharyngeale. Zwei *Inhalationsapparate* sind nach dem in Ems angewandten System eingerichtet (ihre Anwendung mittels Schwarzbrünneliwassers findet besonders bei chronischen Schlund-, Kehlkopf- und Bronchialleiden statt). Die große Douche (welche nur kalt angewandt wird) hat einen Druck

von 10 m, die schottische Douche gestattet mittels zahlreicher Hahnen den Strahl in beliebiger Stärke und Richtung anzuwenden. In jedem Kabinett sind durch Dampf erwärmte Kanäle für das Erwärmen der Linge. Die Bäder werden gewöhnlich in der Temperatur der Blutwärme genommen, wirken resorptionsbefördernd, regen die Nervenzentren, den Blutumlauf, den Stoffwechsel an, und wirken auf die Sekretion der Schleimhäute; sie werden auch von schonungsbedürftigen Kuranden meist gut ertragen. (Auch Fichtennadelbäder stehen zur Disposition.) Die Douchen, namentlich die gemischten, mit Wechsel des kalten und warmen Strahls, durch kräftigen Reiz und Gegenreiz wirkend, bilden ein sehr schätzbares Unterstützungsmittel.

Die Kurmittel, welche Gurnigel bietet, sind also 3 Trinkquellen, eine harntreibende und abführende Schwefelquelle, eine krampfstillende Schwefelquelle und ein stärkendes Eisenwasser, Bäder, Douchen und Inhalationen, dazu vortreffliche Milch und Molken, sowie einen ärztlich angeordneten *Kurtisch mit stärkender Nahrung*, einen *besonderen Tisch für Kinder*. Alle schweren, sehr gewürzten und sauren Speisen sind vom Tische der Wassertrinker ausgeschlossen.

**Das Klima.** Eines der kräftigsten Kurmittel bietet außerdem die *stärkende Gebirgsluft* und die balsamische, ozonreiche *Tannenwaldluft* (über 600 Juch Waldung gehören zum Etablissement).

Die 10jähr. metereol. Beobachtungen von Dr. Verdat, v. 10. Juni bis 20. Sept. mrg. 7 U., mitt. 1 U., ab. 9 U., ergaben als mittl. *Barometerstand* 660,8 mm; *Hygrometer* 81,9 (Max. 100; Min. 41, doch selten unter 60%). *Bewölkung* ca. 50.

| Monat         | Temperat. |        |        | Tages-<br>schwankung | Tage  |         |       | Gewitter | Ozon |
|---------------|-----------|--------|--------|----------------------|-------|---------|-------|----------|------|
|               | Mittel    | Maxim. | Minim. |                      | Schön | Veränd. | Regen |          |      |
| Juni (10—30)  | 13,18     | 23,0   | 4      | 7,28                 | 6     | 7       | 7     | 0,5      | 7,61 |
| Juli . . .    | 15,42     | 27,5   | 8      | 7,46                 | 18    | 9       | 4     | 4        | 7,4  |
| August . .    | 15,25     | 26,5   | 7      | 7,21                 | 16    | 10      | 5     | 6,5      | 7,3  |
| Sept. (1—20)  | 14,11     | 21,0   | 5      | 6,90                 | 13    | 4       | 3     | 2        | 7,1  |
| In 102 Tagen: | 14,49     | 24,5   | 6      | 7,21                 | 53    | 30      | 19    | 13       | 7,3  |

Der nahe Naturpark bildet gleichsam eine erweiterte Kuranstalt für die *Regelung der Wärme, der Feuchtigkeit und der Luftströmungen*. Die langsamere Erkalzung und Erhitzung der Waldluft, die niedrigere und weniger excessive Temperatur besonders im Sommer, die morgens die Luft an Kälte, abends und nachts an Wärme überbietende Temperatur der Waldbäume wirken auch als Regulatoren auf die umgebende Temperatur der Luft, vermindern die bedeutenden Schwankungen auf solcher Höhe. Immerhin sind die Temperaturdifferenzen oft sehr erheblich, besonders nach Gewittern; Dr. Lutz bemerkt schon 1823: „die Morgen und Abende sind immer kühl und bei regnerischer Witterung, wo es selbst im hohen Sommer schon vorkam, dafs ein plötzlicher Schneeschauer eintraf, freut man sich auch der künstlichen Wärme (alle bewohnbaren Räume und Korridore sind heizbar). Kuranden haben sich daher auch mit warmer Kleidung zu versehen. Die Luft wird schon in den älteren Badeschriften als „scharf,“ *erregend und stärkend* bezeichnet (die Schärfe wird der Lage an der Nordseite des Berges zugeschrieben): Dr. Verdat nennt sie *vivifiant, tonique*. Im Ganzen gilt bei gleicher Höhe die Luft des Jura für trockener und erregender als die der Alpen, aber auch hier ändern die nahen Waldungen das Verhältnis, indem sie die *Feuchtigkeit* der Luft auf einem *höheren Prozentgehalt* erhalten. In der Sommerzeit findet die aufgehende Sonne stark abgekühlte Baumkronen, unter denen wärmere, durch die nachhaltige Stammwärme und die gehinderte Ausstrahlung vor rascherer Abkühlung bewahrte feuchte Luft sich befindet, am Boden kommt die Erwärmung am spätesten zu Stande, die steigende Temperatur bewirkt dann eine zunehmende Verdampfung von Wasser, die nun langsam und stetig bis gegen Abend sich fortsetzt. Bei ruhigem heiterem Wetter erhält die kühlere schwerere Waldluft eine Strombewegung nach aufsen zur wärmeren leichteren Luft und die nun abströmende Waldluft erhöht den Feuchtigkeitsgehalt der Umgebung. Die Luft, welche durch den Wald streicht, nimmt, wenn sie vorher trocken war, Wasserdampf auf; war sie schon vorher feucht, so wird sie in der Sommerzeit beim Durchstreichen des kühleren Waldes ihrer Verdichtung näher gebracht, also auch relativ feuchter. Der relative Wassergehalt der Waldluft ist ca. um 6–9 Proz. höher als der Feuchtigkeitsgehalt der Luft im Freien und die täglichen Schwankungen sind viel geringer als im Freien. Die Waldung schützt auch vor allzu heftigen *Winden*, da die beiden vorherrschenden Winde, der *Nordostwind* und der *Westwind* nach beiden Richtungen hin gebrochen und abgeschwächt werden. Jenseit des Waldes gegen den Gipfel hin ist daher die Luft viel bewegter. Selbst für die *Gewitter* (die im August am häufigsten und stärksten sind) hat der Wald den Vorzug, dafs jeder einzelne Baum eine Art Blitzableiter darstellt. Der Gegensatz der Tempera-

tur der Thalluft und der Höhenluft sowie der Waldluft und freien Luft bewirkt eine leichte Strömung, welche die Abende und Morgen kühlt und die Atmosphäre vor jeder Stagnation bewahrt. — Die *Witterung* ist eine relativ sehr günstige, innerhalb der 102 Saisontage mehr als die Hälfte schöne Tage zählend und nur 19 wirkliche Regentage, welche das Spaziergehen verbieten; der Juni zählt die meisten Regentage, der September die wenigsten. Die Vegetation entspricht der Höhe, das Kurhaus befindet sich an der äussersten Grenze der Getreidekultur, selbst der Hafer reift nur langsam und nicht alle Jahre; die Fruchtbäume gedeihen hier nicht; doch ist die Terrasse mit alten Linden bestanden und in der Nähe gedeihen einige Buchen.

Das Klima nähert sich also dem rein alpinen, ist erregend, kräftigend, mäßig feucht, im Durchschnitt ohne grofse Temperaturschwankungen, die Luft durch die reichen Waldungen balsamisch, der Wind gemäfsigt; die reine staubfreie Atmosphäre eignet sich vorzüglich für die Lungenventilation, welche durch die mannichfachsten Spaziergänge in jedem Grade systematisch gesteigert werden kann. Schulkinder und Stubensitzer gelangen schon durch die ausgiebige Benutzung der klimatischen Kur in kürzester Zeit wieder zur Kräftigung. Und für zahlreiche Leiden ist das mittlere Alpenklima und die Waldluft auch für die Trink- und Bäderkur von hoher Bedeutung.

**Indikationen:** Die Krankheiten, welche in Gurnigel durch *Trinkkur, klimatische Kur, Bäder, Douchen* und zweckmäfsige *Diät* vornehmlich bekämpft worden sind: 1. *chronisch-katarrhische Leiden der Schleimhäute*, Krankheiten der *Nase, des Rachens, Magens, Darmkanals, der Leber und Gallenwege*, sowie der *Bronchien*; 2. Krankheiten der *Sexualorgane*, besonders Leiden der Menstruation und des Uterus; 3. Manche Neurosen und *Neuralgien*, besonders Gastralgie, Migräne, Hypochondrie und Hysterie; 4. Manche *Hautkrankheiten*, Furunkeln, Erysipel, variköse Geschwüre, Ekzeme, Urticaria; 5. *Ernährungsanomalien*, Chlorose, Skropheln, allgemeine Schwäche, Fettsucht. Die grösste Zahl der Fälle mit günstigem Erfolg liefern die Magen- und

Darmkrankheiten (60 Proz. geheilt, 33 Proz. gebessert, nur 7 Proz. ohne Erfolg), besonders bei *Störungen im Chymus der Verdauung*, beschränktem Digestionsvermögen (namentlich bei Chlorotischen und Anämischen, Erschlafften, Rekonvaleszenten), Dyspepsie, wenn dieselbe von fehlerhafter Zusammensetzung des Magensafts oder abnormen Gährungsvergängen herrührt, bei darniederliegender Resorptionsfähigkeit des Magens, Liegenbleiben der Peptone, reichlicher Schleimbildung der Magenschleimhaut, Trägheit in der Sekretionsthätigkeit der Magensaftdrüsen; bei *chronischem Magenkatarrh*, wenn er eine Folge von Stauungen im Blutabfluss aus der Pfortader ist, mit Verstopfung und Flatulenz (durch die Zersetzung des lange verweilenden Darminhalts) sich verbindet, und bei daraus hervorgehenden hypochondrischen Stimmung; bei der *Gastralgie* (Cardialgie), wenn der krankhafte Reiz auf die sensitiven Magenerven durch überschüssige Magensäure und dyspeptische Störungen, oder durch sympathische Irradiation bei der Menstruation (oder kongestiven Leiden der Beckenorgane), durch Chlorose, Blutarmut, Hysterie, Hypochondrie, Malariakachexie verursacht ist. (In der ganzen Umgebung gilt die Schwefelquelle als Volksheilmittel gegen Magenkrampf): ebenso bei *Darmkatarrh*, chronischer Diarrhoe und Verstopfung. Einen grossen Ruf erwarb sich das Schwarzbrünneli als Heilmittel gegen *periodischen Kopfschmerz (Migraine)* der einen Kopfhälfte, insofern derselbe auf gestörter arterieller Blutzufuhr beruht; auch gegen *chronische granulöse Entzündung der Rachenschleimhaut* (mit Höckerchen an der hinteren Rachenwand) und gegen *chronische katarrhalische Angina*, wenn sie durch häufige Erkältungen entstanden sind, oder wenn jene durch Überanstrengung der Stimmorgane, durch Tabakrauchen, Spirituosen, Dyspepsie hervorgerufen wurde (sich zuweilen auf die Kehlkopf- und Nasenschleimhaut fortsetzend). — Ebenso wirkt die Kur sehr wohlthätig gegen *Hämor-*

*rhoiden*, d. h. durch gehemmten Abfluss des Bluts entstandene variköse Erweiterungen der Mastdarmvenen, sei es durch Kothanhäufungen im Mastdarm, oder durch Behinderung des Pfortaderkreislaufs, oder durch kongestive Vorgänge in den Beckenorganen. Auch habituelle Obstruktion (Hartleibigkeit) wird oft glücklich bekämpft, wenn sie durch ein Darniederliegen peristaltischer Darmbewegungen veranlasst ist, die Darmkontraktionen weniger kräftig und nachhaltig sind, die Darmfunktionen in Folge von körperlicher und geistiger Überanstrengung oder von Gemütsregung, Hypochondrie an Innervationsschwäche leiden. Gegen *Dysmenorrhoe* wirkt das Wasser und Klima besonders dann günstig, wenn die schmerzhaft und von sympathischen Störungen (Magenkrampf, Erbrechen, Herzklopfen, Kopfschmerz, Schwindel, Krämpfen) begleitete Menstruation auf menstrueller Congestion nach den Beckenorganen oder auf abnormer Erregbarkeit der Nerven beruht. Stets sich wiederholende *Furunkelbildung* findet Besserung oder Heilung, namentlich wenn sie mit gestörter Verdauung, dyspeptischen Leiden verbunden ist, oder bei Personen, welche sich zuvor viel in schlechtgelüfteten Lokalen aufhielten.

**Behandlung.** Bei grosser Disposition zu Nasenkatarrhen (Schnupfen) und steten Recidiven erzielten lokale und allgemeine Regendouchen von Schwarzbrünneli günstige Resultate. — Bei *katarrhalischen Affektionen des Rachens* mit Granulationen (besonders bei Missbrauch des Tabaks) helfen Trinkkur, Gurgeln und Inhalationen. Bei *chronischem Magenkatarrh* (namentlich in Folge irrationaler Diät) ist mit konsequenter durchgeführter Diät die Trinkkur mit sehr kleinen Dosen nur allmählig ansteigend anzuwenden (Dr. Verdat versuchte mit günstigem Erfolg bei bedeutender Erweiterung des Magens mit periodischem massenhaftem Erbrechen das Mineralwasser direkt mittels der Magensonde zu applicieren und so mit Hülfe der Schlundsonde den Magen auszuwaschen). Bei *Dyspepsie*, wo der Ursprung des Leidens in einem Schwächezustand der Verdauungssäfte liegt, wirkt das *Schwarzbrünneli* (durch Pepsin unterstützt) sehr günstig. Die Zahl der an *Gastralgie* leidenden Kuranden in Gurnigel ist eine sehr bedeutende: mehr als die Hälfte erreicht vollständige Genesung, und nur 6 Proz. bleiben ohne Besserung.

Hier bewährt sich besonders die schmerzstillende Wirkung des *Schwarzbrünneli*; *chronische Diarrhoe* wird durch Bäder, Lokal-douchen, häufige Bewegung im Freien und einen sehr mäßigen Gebrauch des Mineralwassers bekämpft; *habituelle Verstopfung*, besonders infolge sitzender Lebensweise, gebückter Stellung, Erschlaffung des Darms, Mangel an Bewegung im Freien findet oft durch die Trinkkur und Douchen mit dem *Schwarzbrünneli* Abhilfe (wobei der Rotwein, die Hülsenfrüchte, schwere Mehlspeisen und Laxantien zu vermeiden sind). Zur Kräftigung der peristaltischen Darmfunktionen dienen besonders einige Gläser kühlen Schwefelwassers vor dem Frühstück, fleißige Körperbewegung (auch Knetung der Bauchdecken), und allfällige kalte Douchen auf den Rücken. Auch gegen *Askariden* und *Bandwürmer* zeigt sich der Gebrauch des *Schwarzbrünneli*, in Klystieren und abführender Dosis, in sehr zahlreichen Fällen wirksam. Bei *chronischer Leber-Anschwellung*, wo sich zugleich die Symptome der sog. Abdominalplethora zeigen, oder bei Personen, die in heißen Klimaten an Wechselieber gelitten hatten, leistet die *Stockquelle* gute Dienste, sowohl die Trinkkur, als die Bäder und Strahldouchen; die *Gallensteinkolik* wurde schon in mehreren Fällen gänzlich geheilt. Sehr wirksam (unterstützt durch die Bewegung im Freien, die Bergluft und die reizlose „Schwefelwasserdiät“, d. h. Meiden aller starken Gewürze, des Kaffees, Thees und der Spirituosen) zeigt sich die Gurnigelkur auch bei *Hämorrhoiden* (siehe oben), d. h. Erweiterung der Mastdarmvenen mit oder ohne Blutung. Chronischer *Blasenkatarrh* findet besonders bei wenig reizbarer Schleimhaut Heilung. Gegen *Spermatorrhoe* wirken die Schwarzbrünneli-Trinkkur, die Hydrotherapie, die Diät und die Bergluft zusammen und leiten zunächst eine bessere Verdauung ein. *Vaginal- und Uterinkatarrhe* verlangen zugleich örtliche Behandlung und finden am ehesten Heilung, wenn sie mit Bleichsucht und allgemeiner Schwäche verbunden sind. *Dysmenorrhoe* als Folge einer Neurose des Plexus uterolumbalis oder krankhaft gesteigerter Erregbarkeit des Nervensystems wird durch Bäder, Douchen und Trinkkur fast immer geheilt. Bei *Amenorrhoe*, wenn sie auf allgemeiner Schwäche beruht, ist die Hydrotherapie mit der Trinkkur des Schwarzbrünneli zu verbinden. Bei *Uterusinfarcten*, wenn die Entzündung vorüber und ein Zustand von Atonie eingetreten ist, helfen die Trinkkuren in leichtabführender Dosis, nebst Bädern und täglichen lauwarmen Vaginaldouchen (zuweilen ist dem Bade noch Mutterlange zuzusetzen).

Für die Behandlung der Lungenschwindsucht eignet sich Gurnigel nicht, dagegen findet die *chronische Bronchitis* mit reichlichem Auswurf oft günstigen Erfolg; auch wird Gurnigel zuweilen als *Nachkur* von *Weissenburg* benutzt, wegen des Schwefelwassers und der Tannenwälder, besonders

bei *chronischer exsudativer Pleuritis*, wenn bei Weissenburg die Resorption des Ergusses begann und es sich nur um Erlangung der Kräfte handelt. Zu katarrhalischen Affektionen der Nase, des Schlundes, Kehlkopfs oder der Bronchien Gengeigte machen in Gurnigel eine günstige *prophylaktische* Kur, wenn ihre Haut mangelhaft funktioniert; es eignen sich dafür besonders die allgemeinen und örtlichen Douchen mit Schwarzbrünneli. Die *Migraine*, für deren Besserung Gurnigel einen spezifischen Ruf hat, findet, wo Magenleiden, Constipation, Hyperämie der Leber oder des Uterus nachgewiesen werden kann, die günstigsten Resultate, oft andauernde Heilung, dagegen wo sie ererbt ist, oder schon aus den Kinderjahren stammt, ist völlige Heilung seltener; (heftigeres Auftreten beim Anfang der Kur ist eher ein günstiges als ein schlechtes Zeichen). Diät und Lebensweise ist dabei sorgfältig zu berücksichtigen. Bei *Chorea* sind laue Schwefelbäder und darauf folgende kalte Begießungen anzuwenden. *Hypochondrie* wird meist nur dann erfolgreich bekämpft, wenn sie auf gestörten Funktionen der Abdominalorgane beruht und bedarf einer oft wechselnden und langen Behandlung: meist ertragen die Kranken die kalten Douchen gut. *Hysterie*, wenn mit großer Reizbarkeit der Nerven allgemeine Schwäche verbunden ist. Unter den Hautkrankheiten sind es besonders die *Disposition zu Erysipelas* (Gesichtsrose) und zu *Furunkelbildung*, gegen welche schon seit Langem die Gurnigelkur einen großen Ruf hat; bei Furunkelbildung müssen die kalten Kompressen, die vorsichtige Trinkkur und andauernder Aufenthalt im Freien zusammenwirken; Bäder sind nur mit großer Vorsicht anzuwenden, weil jeder Hautreiz zu vermeiden ist. *Chronisches Ekzem* wurde besonders bei Komplikationen mit Störungen in den Verdauungsorganen oder mangelhafter abdominaler Zirkulation geheilt. Bei *chronischem Gelenkleiden*, *Atrophie der Extremitäten* und *varicösen Geschwüren* applizieren die Landleute eine schwache Douche vom Schwarzbrünneli auf den kranken Teil, und lassen ihn dann an der Sonne in freier Luft trocknen. *Chlorose* findet bei Komplikation mit Dyspepsie oder Hyperämie der Leber, besonders aber wenn sie mit hartnäckigen Cardialgien und völligem Appetitmangel verbunden ist, oft rasche Besserung (schwache Gaben von Schwarzbrünneli bringen Linderung der Schmerzen); *Skrophulose* im Anfang wird durch die allgemeine Verbesserung der Konstitution überwunden; für die durch Stadt- und Schulluft schwächlich und blutarm gewordenen Kinder ist schon der Bergaufenthalt ein ausgezeichnetes Heilmittel. — Der Dichter Wyss fügt (1819) hinzu: Für Geschäftsmänner und Gelehrte scheint der Gurnigel zur Erholung und Stärkung eigens bestimmt. — Durch die Errichtung von neuen (1881) geräumigen Speisesälen (s. oben) ist nun für die Kuranden ein besonderer Kur-tisch (Restauration) ohne Table d'hôte ge-

Das Resultat der Behandlungen von 1847—75 und von 1876—78 ergibt:

| Krankheiten                                           | Total       |             | Geheilt     |             | Gebessert   |             | Erfolglos   |             |
|-------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                                                       | 1847        | 1876        | 1847        | 1876        | 1847        | 1876        | 1847        | 1876        |
|                                                       | bis<br>1875 | bis<br>1878 | bis<br>1875 | bis<br>1878 | bis<br>1875 | bis<br>1878 | bis<br>1875 | bis<br>1878 |
| 1. <i>Der Digestionsorgane</i> . . . . .              | 5594        | 379         | 3006        | 189         | 2207        | 166         | 381         | 24          |
| Chronische Nasen- und Rachenkatarrhe . . . . .        | 62          | 18          | 30          | 5           | 28          | 12          | 4           | 1           |
| Magengeschwüre . . . . .                              | 24          | 6           | 8           | —           | 10          | 4           | 6           | 2           |
| Chron. Magenkatarrhe, Dyspepsie, Dilatation . . . . . | 2281        | 172         | 1195        | 90          | 973         | 74          | 113         | 6           |
| Cardialgie . . . . .                                  | 1937        | 72          | 1048        | 40          | 746         | 29          | 143         | 5           |
| Chronischer Darmkatarrh . . . . .                     | 86          | 23          | 35          | 18          | 46          | 10          | 5           | 1           |
| Enteralgie . . . . .                                  | 79          | 10          | 33          | 2           | 39          | 7           | 7           | 1           |
| Chronische Diarrhöe . . . . .                         | 167         | 18          | 74          | 8           | 71          | 8           | 22          | 2           |
| Constipation . . . . .                                | 611         | 36          | 301         | 14          | 265         | 18          | 45          | 4           |
| Entozoen . . . . .                                    | 347         | 24          | 282         | 18          | 29          | 4           | 36          | 2           |
| 2. <i>Der Leber und Gallenwege</i> . . . . .          | 287         | 51          | 92          | 13          | 131         | 28          | 64          | 10          |
| Chronische Anschwellung, Icterus . . . . .            | 253         | 42          | 82          | 12          | 116         | 23          | 55          | 7           |
| Gallensteine . . . . .                                | 34          | 9           | 10          | 1           | 15          | 5           | 9           | 3           |
| 3. <i>Der Abdominalzirkulation</i> . . . . .          | 773         | 82          | 207         | 34          | 464         | 41          | 102         | 7           |
| Plethora abdominalis . . . . .                        | 203         | 18          | 72          | 6           | 96          | 10          | 35          | 2           |
| Hämorrhoiden . . . . .                                | 570         | 64          | 135         | 28          | 368         | 31          | 67          | 5           |
| 4. <i>Der Nieren und Blase</i> . . . . .              | 44          | 11          | 9           | 1           | 20          | 6           | 15          | 4           |
| Albuminurie . . . . .                                 | 8           | 4           | 1           | 0           | 4           | 3           | 3           | 1           |
| Nierenkolik . . . . .                                 | 11          | 5           | 2           | 1           | 6           | 2           | 3           | 2           |
| Blasenkatarrh . . . . .                               | 25          | 2           | 6           | 0           | 10          | 1           | 9           | 1           |
| 5. <i>Der Genitalien</i> . . . . .                    | 613         | 103         | 194         | 30          | 311         | 61          | 108         | 12          |
| Spermatorrhoe . . . . .                               | 36          | 2           | 8           | 1           | 18          | 1           | 10          | 0           |
| Catarrhus vaginae et uteri . . . . .                  | 134         | 26          | 50          | 10          | 63          | 14          | 21          | 2           |
| Dysmenorrhoe . . . . .                                | 161         | 13          | 47          | 4           | 85          | 8           | 29          | 1           |
| Amenorrhoe . . . . .                                  | 42          | 4           | 22          | 2           | 8           | —           | 12          | 2           |
| Menorrhagie . . . . .                                 | 29          | 9           | 6           | 1           | 18          | 7           | 5           | 1           |
| Uterusinfarkte . . . . .                              | 211         | 49          | 61          | 12          | 119         | 31          | 31          | 6           |
| 6. <i>Der Brustorgane</i> . . . . .                   | 249         | 24          | 62          | 2           | 114         | 14          | 73          | 8           |
| Chron. Larynx- und Bronchialkatarrhe . . . . .        | 164         | 12          | 48          | 2           | 91          | 7           | 25          | 3           |
| Emphysem, Asthma . . . . .                            | 48          | 6           | 12          | 0           | 17          | 4           | 19          | 2           |
| Tuberculosis, Emphysem, Herzfehler . . . . .          | 37          | 6           | 2           | 0           | 6           | 3           | 29          | 3           |
| 7. <i>Der Haut</i> . . . . .                          | 779         | 66          | 290         | 27          | 385         | 31          | 104         | 8           |
| Furunkel . . . . .                                    | 228         | 23          | 97          | 12          | 105         | 9           | 26          | 2           |
| Erysipelas . . . . .                                  | 219         | 21          | 93          | 9           | 101         | 11          | 25          | 1           |
| Urticaria . . . . .                                   | 13          | 2           | 7           | 1           | 4           | 1           | 2           | 0           |
| Eczema . . . . .                                      | 218         | 14          | 65          | 4           | 121         | 6           | 32          | 4           |
| Geschwüre, Krampfadern . . . . .                      | 101         | 6           | 28          | 1           | 54          | 4           | 19          | 1           |
| 8. <i>Des Nervensystems</i> . . . . .                 | 1532        | 150         | 421         | 34          | 839         | 89          | 222         | 27          |
| Migräne . . . . .                                     | 728         | 82          | 166         | 21          | 490         | 49          | 72          | 12          |
| Neuralgien (und Neurosen) . . . . .                   | 157         | 24          | 64          | 6           | 58          | 14          | 35          | 4           |
| Hypochondrie . . . . .                                | 363         | 26          | 109         | 5           | 186         | 15          | 68          | 6           |
| Hysterie . . . . .                                    | 284         | 18          | 82          | 2           | 155         | 11          | 47          | 5           |
| 9. <i>Der Blutmischung und Ernährung</i> . . . . .    | 679         | 81          | 156         | 27          | 443         | 46          | 90          | 8           |
| Chlorose und Anämie . . . . .                         | 461         | 43          | 126         | 19          | 307         | 21          | 38          | 3           |
| Skropheln . . . . .                                   | 115         | 17          | 14          | 7           | 75          | 9           | 26          | 1           |
| Fettsucht . . . . .                                   | 59          | 10          | 10          | 0           | 35          | 8           | 14          | 2           |
| Diabetes . . . . .                                    | 12          | 2           | 0           | 0           | 8           | 2           | 4           | 0           |
| Gicht . . . . .                                       | 32          | 9           | 6           | 1           | 18          | 6           | 8           | 2           |
| 10. <i>Intoxikationen</i> . . . . .                   | 358         | 32          | 89          | 7           | 179         | 19          | 90          | 6           |
| Alcoholismus . . . . .                                | 271         | 17          | 53          | 3           | 145         | 10          | 73          | 4           |
| Malaria . . . . .                                     | 62          | 15          | 21          | 4           | 27          | 9           | 14          | 2           |
| Mercurialismus . . . . .                              | 15          | Varia       | 8           | Varia       | 5           | Varia       | 2           | Varia       |
| Bleikolik . . . . .                                   | 10          | 5           | 7           | 2           | 2           | 3           | 1           | 0           |
| Total:                                                | 10908       | 984         | 4516        | 366         | 5143        | 504         | 1249        | 114         |
| Prozent:                                              | —           | —           | 41,40       | 37,21       | 47,14       | 51,22       | 11,46       | 11,57       |

boten, mit den vom Arzte vorgeschriebenen Speisen nach dem System der Bäder von Karlsbad.

Als die wichtigsten *Gegenindikationen* nennt Dr. Verdat: febrile Krankheiten, Plethora mit Neigung zu Kongestionen und Blutungen, organische Herzkrankheiten, Gravidität, Tuberkeln und Cancer.

*Spaziergänge und Exkursionen.* Der *Waldpark* gewährt stundenlange Spaziergänge (600 Juchar), die allein schon einen längeren Aufenthalt in Gurnigel verdienen und ist ein Labsal für Kuranden, die keine Fußtouren machen können. Zahlreiche Ruhesitze und schützende Obdächer sind an den malerischsten Stellen angebracht, so z. B. im Osten das Bosquet de Julie, die Dichterhalle, die Stillebenbank, etwas südlicher Ratsaal, Friedhain, Waldeck, Helenenruh, Ellsarue, Waldesdunkel, südwärts Solitude und Helmwahl, die Eisenquelle, Hermitage und Doktorbank, südostwärts Wettetannen, Stockhütte, freie Aussicht und vor allen ( $\frac{1}{2}$  Std.) der *Pavillon* (1320 m) mit weitem Blick und belebender Luft.  $\frac{3}{4}$  Std. *Seftigschwand*, südöstlich, Lieblingsspaziergang, durch den Wald zum prächtigen Alpenpanorama (Niesen, Thun, Thunersee, Spiez, Schreckhorn, Finsteraarhorn, Elger, Mönch, Jungfrau, Breithorn), besonders abends! 1835 wurde eine neue fahrbare Straße zur *Bellevue oberhalb Seftigschwand* angelegt; sie führt durch den Wald und endigt bei einer 40 m langen nach Süden offenen Halle, bei welcher sich ein 15 m hoher *Aussichtsturm* erhebt und eine der herrlichsten Alpenaussichten gewährt. Hier ist eine Restauration und an schönen Nachmittagen konzertiert die Kurkapelle.

1 Std. auf den *Obergurnigel*, 1544 m, herrliches Panorama, r. die Stockhornkette, Nünenen, Ganterisch, Bürglen, Ochs, dann der Thunersee von den Hochgebirgen des Berner Oberlandes beherrscht, östlich die Mittelberge zwischen den Alpen und dem Pilatus, nördlich und westlich die ganze Jurakette bis zum Rhein, die Seen von Neuchâtel, Biel und Murten. — 1 Std. nordwärts und hinab über Laas zum pittoresk gelegenen

**Längeneubad**, 844 ü. M.: 1882 wurde ein neuer Spazierweg hierher angelegt, der durch schattigen Wald in die tiefe Schlucht des Seelgrabens führt und von da längs eines romantischen Abhanges mitten in den prachtvollen Längeneubwald (bei dessen Eingang sich riesige Buchen erheben); hinter dem ländlichen Badehaus entspringt aus einem Nagelhühler eine *eisenhaltige Quelle* mit einer Temp. von  $10^{\circ}$  C., 1841 von Pagenstecher analysiert (in 10,000 g: feste Bestandteile 2,3304: kohls. Kalk 1,7803, kohls. Magn. 0,0713, Kieselsäure 0,1451, Eisenoxyd 0,1145, phosphors. Kalk 0,0315, Chlornatrium 0,0050, quellsalzs. Kalk und Magnesia 0,1184, quellsaures Natron 0,0089, Kupfer Spuren; kohlen-

saures Gas 0,206 Kubikzoll) die als „Gliederbad“ benutzt wird. Wagentour: nach *Guggisberg* und *Schwarzenburg*. (Für Touristen:  $3\frac{1}{2}$ –4 Std. auf den Ganterisch (2177 m) und den Bürglen (2167 m),  $5\frac{1}{2}$  Std. zum Bad Weissenburg über den Ganterisch-Sattel.)

Ein malerischer Bergpfad führt südlich bei der Stockhütte und r. unter dem Obergurnigel vorbei durch Weiden und Waldung am südlichen Abhang des Seelbühls über den *Nünengrat*, wo man das Aarthal, Thun und Thunersee und die Oberländeralpen, sowie den von der Gurnigelkette und Stockhornkette eingerahmten Thalgrund der Sense überblickt und schon von ferne das Bad r. unten sieht. (Weg l. gegen den Ganterisch zu, dem man zu folgen hat) und erreicht das Bad in einem Bogen von Nord nach West: (von Gurnigel  $2\frac{3}{4}$  Std.):

**Schwefelbergbad**, 1394 m ü. M., mit *kalter gipshaltiger Schwefelquelle*. Saison Anfang Juni bis Ende Sept.

*Routen:*  $2\frac{1}{2}$  Std. von *Gurnigelbad* (mit Maultieren oder zu Fuß) über den *Nünengrat*, Saumpfad nach Schwefelberg siehe oben.

Von *Bern* Postwagen südwärts nach (3 Std.) *Schwarzenburg*; von da bis (5,5 km) *Ryffematt* täglicher Wagen des Besitzers von Schwefelberg; von Ryffematt auf Maultieren (oder zu Fuß) den Schwarzenbühl hinan auf ( $1\frac{1}{2}$  Std.) die Höhe der Süftenen (wo man das Bad erblickt) hinab zur kalten Sense und hinauf ( $2\frac{1}{2}$  Std. von Ryffematt) zum Bad Schwefelberg.

Von *Thun* über Blumenstein und von da Saumpfad zum (3 Std.) Bad. — Von *Freiburg* nach *Plaffeien*, von hier *Fahrstrasse* der kalten Sense entlang in Arbeit (bis anhin von Plaffeien Maultiere zum Reiten nach dem Bade). Wer in Plaffeien, Gurnigel oder Blumenstein Maultiere wünscht, hat zuvor an H. Zbinden in Schwefelberg zu schreiben. Gepäck und Postsachen sind über Schwarzenburg zu adressieren.

Das *Kurhaus* (F. Zbinden) ist ein ländlicher, aus 3 einheitlich verbundenen Gebäuden bestehender Riegelwandbau auf malerischer Bergterrasse am nördlichen Abhang der Stockhornkette, am Fuße des Ochsen, 65 m über dem Bett der kalten Sense. Der *neue östliche Bau* enthält einen großen Speisesaal, 36 hübsche Logierzimmer, 2 Balkone; der *alte Mittelbau* 29 einfache Logierz., Damensalon, Bureau, Telegraphenbureau, Gaststube; der *westliche Bau* im Erdgeschos die *Bäder*, 7 sehr gut eingerichtete geräumige Badekabinette mit zementierten Zinkwannen und 3 Douchenzimmer (1 für die kalte, 2 für die warmen Douchen) mit Zirkular-, Fall-, kalter und warmer Douche und Brausen; im 1. Stock ein großer Gesellschaftssaal mit Billard und



Pianoforte, im 2. Stock 12 Logierzimmer. Hinter dem Hause erhebt sich auf einer künstlichen 140 m langen Terrasse eine geräumige hübsche Trinkhalle, zu welcher das Mineralwasser in irdenen glasierten Röhren hingeleitet wurde. Auf derselben Terrasse sind eine Schweizerkegelbahn u. ein geschlossenes Sommerkabinett angebracht. Der Hausbrunnen hinter dem Kurhaus liefert vortrefliches reines und frisches Quellwasser. *Pension* (Morgensuppe 8 Uhr; Mittagstisch 12 Uhr; Abendsuppe mit kaltem oder warmem Fleisch und Compote oder Gemüse 7 Uhr) 4 Fr.; Zimmer von 1 Fr. an; Bad mit Länge 80 C. Kalte Douche mit Länge  $\frac{1}{2}$  Fr., warme 80 C. Bedienung und Kost sind häuslich und recht gut. Die *Milch* der Kühe und Ziegen ist vorzüglich, auch Molken werden hier bereitet. Die Milch wird gew. um 6 Uhr morg. und 5 Uhr ab., die Molken morg. 10—11 Uhr getrunken. — Die Kuranden sind vorwiegend Schweizer, e. 250 in der Saison. Kurarzt Dr. Fueter (im Winter in Bern).

Die pittoreske Lage, welche man schon auf der Terrasse vor der Hauptfront (mit Springbrunnen und Ruhebänken) frei überschaut, führt ein linien- und profilreiches *Bergland* vor; in der Tiefe der langen Terrassenzüge rauscht die Sense; oberhalb und unterhalb des Kurhauses sind zwei hübsche Wäldchen mit schattigen Sitzen, auf den nahen Weiden liegen malerisch die Felsblöcke eines uralten Bergsturzes, zwischen denen riesige flechtenbehagene Wittertannen aufragen. Im oberen Wäldchen bildet ein vom Ochsen niederfließender Bergbach einen kleinen See; von Plan zu Plan erhebt sich die durch zahlreiche Schluchten zerrissene Voralpenkette, und im Hintergrund erheben sich der Ochsen (2099 m) und der Bürglen (2157 m); östlich neben demselben der Ganterisch (2177). In den zerstreuten Sennhütten wird die Alpenwirtschaft betrieben, vom Ochsen herab ziehen kleine Bergbäche und bilden hie und da eine grössere Wasserfläche.

Die *Mineralquelle* entspringt  $\frac{1}{4}$  Std. oberhalb des Bades an einer steil zum Thalgrund der Sense nordwärts sich spaltenden Bergwiesenhalde, deren Untergrund dichter von Schuttgerölle und toniger Erde überlagerter Kalkstein bildet. Die unteren Gesteinmassen schiefen Gipsmassen ein. Irdene glasierte Röhren führen das 18 m tief gefasste Wasser zu

den Bädern und der Trinkhalle. (Die Temperatur ist 5,2 ° C., die Menge beträgt 6,6 l per Minute); das Wasser verbreitet einen starken Geruch von Schwefelwasserstoffgas, das in großer Menge vorhanden ist.

Die neueste *Analyse* (frühere wurden von Studer 1821, von Apotheker Müller in Bern 1864 gemacht) von Prof. *Schwarzenbach* in Bern (1871) ergab auf 10,000 Gramm:

|                                            |                 |
|--------------------------------------------|-----------------|
| <i>Schwefelsauren Kalk</i> . . . . .       | 15,487          |
| Doppeltkohlen-sauren Kalk . . . . .        | 3,786           |
| Doppeltkohlen-saure Magnesia . . . . .     | 2,013           |
| Doppeltkohlen-saures Eisenoxydul . . . . . | 0,080           |
| Schwefelsaures Natron . . . . .            | 0,753           |
| Chlornatrium . . . . .                     | 0,076           |
| Organische Substanz . . . . .              | 0,636           |
| Feste Bestandteile . . . . .               | 22,881          |
| <i>Schwefelwasserstoff</i> . . . . .       | 0,220 = 144 cc. |
| Freie und halb. Kohlen. . . . .            | 2,543           |

Die Quelle hat also große Verwandtschaft mit der von Gurnigel, enthält etwa doppelt so viel Schwefelwasserstoff als die Stockquelle und über die Hälfte weniger als das Schwarzbrünnli (nach der Müllerschen Analyse) und fast gleichviel schwefelsauren Kalk.

Die *Trinkkur* ist die bevorzugte; man beginnt gewöhnlich mit 2—3 Gläsern (und zwar meist von 5—7 Uhr früh) und steigt bis zu 6 und 7; meist wird der Kurand anfangs schläfrig, müde und abgeschlagen (siehe Gurnigel) schläft unruhig und verliert den Appetit, aber diese Symptome hören sogleich nach dem Eintreten der purgierenden Wirkung des Wassers auf (etwa am 3.—5 Tage).

Dr. *Bircher*, welcher eine kleine Monographie über Schwefelberg schrieb, machte folgende Versuche an sich selbst: „Ich trank bei einer Pulsfrequenz von 68 von 5 Min. zu 5 Minuten ein Glas Schwefelwasser; nach dem 1. Glase war die Pulsfrequenz (nach 5 Min.) auf 76 gestiegen; nach dem 2. Glas auf 78; nach dem 3. Glas fiel sie auf 76 und nach  $\frac{1}{4}$  Std. auf 66. Bei einer anderen Person stieg der Puls von 74 auf 80, sank nachher auf 70. Also nach einer Reizung folgte Lähmung; zugleich trat Kopfschmerz, Schwindel, Mattigkeit ein (das Wasser wirkte somit als Narcoticum).“ Es erfolgte stärkere Peristaltik des Magens und Darmkanals, ein vermehrter Austritt von Wasser aus den Gefäßen des Darms, indem die Quelle abführend wirkt.

Die Ausleerungen arten nicht in anhaltende Diarrhöe aus, sondern beschränken sich auf die Zeit nach dem Genuß des Wassers; die Stühle sind die bekannten schwarzen, breiigen; das Wasser vermehrt die Thätigkeit der Leber, der Nieren und der Haut und wirkt beruhig-

gend auf die Zirkulationsorgane und das Nervensystem. — Das *Klima* ist der Höhe und der Richtung des Kurhauses gegen Norden gemäß ein alpin; warme Bekleidung ist daher unerläßlich. (Dr. Gohl teilt mit, daß zwischen dem 7. und 20. Juli 1858 auf den benachbarten Höhen mehrmals Schnee fiel und er am 7. August zwischem dem Ganterisch und Bürglen noch eine Masse Schnee fand); an schönen Tagen ist die Temperatur nach den Beobachtungen von Dr. Bircher im Schatten 18—20° C., selten steigt sie höher; unter 10 Grad Wärme sinkt sie nie während der Saison. Die Morgen und Abende sind jedoch kühl, der Witterungswechsel ein schneller, die Luft ist stets bewegt, doch sind die Winde nur während der Regentage unangenehm. Der Föhn erscheint selten. Die belebende Bergluft ist rein, staubfrei und trocken und gewährt die der Mechanik der Lungenbewegungen und zahlreichen Nervenleiden so bedeutsamen Vorzüge der alpinen Stationen (siehe Davos) und ihre tonisierende und appetitvermehrnde Wirkung.

*Therapeutisch* haben Klima und Quelle zusammen günstigen Erfolg bei *Kehlkopf- und Bronchialkatarrhen* (zuweilen ist hierbei das Wasser etwas wärmer zu trinken); am meisten angewandt wird die Trinkkur gegen *chronische Katarrhe des Magens und des Darms* (indem sie Neutralisation der Magensäure, kräftige Anregung der Peristaltik, Verhindern fauliger Zersetzung der Speisen bewirkt), besonders *chronische Diarrhöe*, sowie gegen *nervöse Verdauungsbeschwerden* (abnorme Sensationen, Hyperperistaltik, Erbrechen). Sind bei chronischer Konstitution *Stauungen im Venensystem, Hämorrhoiden, Oedeme, Varicen der unteren Extremitäten, Katarrh des Uterus* entstanden, so ist die Trinkkur oft von durchschlagendem Erfolg begleitet. Wirksam zeigt sich die Kur auch bei chronischen und subakuten *Nervenleiden* ohne materielle Veränderungen. Klima, Bewegung und Quellen bewirken wohl die häufige Erscheinung, daß Kuranden mit sehr reichlicher Fettablagerung

oft „aus den Kleidern“ fallen. Auf kränkelige, skrophulöse und auf rekoneszierende Kinder, sowie auf bleichsüchtige Mädchen wirken insbesondere das *Höhenklima* und die *Milchkur* vereint sehr günstig. Über die Bäder, Douchen und Inhalationen, sowie über die Kontraindikationen siehe Gurnigel. — Die Nahrung ist der Schwefelwasserkur angemessen, bei welcher sehr fette und saure Speisen, schwer verdauliche Gemüse, gebrannte Wasser, und wohl auch der Kaffee gemieden werden.

Die Umgebung; siehe oben. Die nahen *Fichtenwälder*, die Berge ringsum, die Sennhütten, die Höhe der *Süftenen*, das Joch des *Nünengrats*, die Wege gegen den *Ganterisch* hinan und zur *Sense* hinab bieten eine Fülle von Spaziergängen, weiterhin der *Obergurnigel* (siehe oben). Größere Rüstigkeit erfordert der etwas rauhe (besonders im letzten Drittel gegen die Höhe hinan), aber naturprächige Fußweg über das Joch zwischen *Ganterisch* und *Bürglen* nach *Weißenburg* hinab (4 Std.); doch wurde der Verfasser von Damen der Kurgesellschaft bis zur herrlichen Aussicht begleitet. — 1¾ Std. westnordwestlich (zur *Sense* hinab und steile Bergweiden hinan) liegt das

### Ottenleuchbad, 1431 m ü. M., mit Eisenquelle.

*Routes* wie nach Schwefelberg, Post nach Ryffenmatt, oder Gurnigel oder Pfaffelengutenmannshaus; und von diesen Stationen auf Maultieren in 1½—3 Std. ins Bad.

Das *Kurhaus* (Rolli) enthält 27 gute Logierzimmer, geräumigen Speise- und Gesellschaftssaal, Gaststube und Telegraphenbureau; das *Haus nebenan* 10 hübsche Logierzimmer; das *ältere Badehaus* 10 etwas primitiv eingerichtete Zimmer; das *neugebaute Badehaus* enthält 9 gut eingerichtete Badezimmer und eine *Douche* neuester Konstruktion (Regen- und Strahl douche) mit bedeutendem Hochdruck. Das Wasser wird in (neuen) verzinnnten eisernen Röhren herbeigeleitet; seine Menge beträgt 7½ l in der Min. *Pension* (morgens Kaffee mit Käs, Butter u. Confiture, Table d'hôte mit 3—4 Fleischsorten, süßer Speise und Dessert, abends Suppe mit 1 Fleisch 3½ Fr. (ohne Wein); Zimmer 1—2 Fr.; Bäder 80 Cts.; Douchen warme 80 Cts., kalte 50 Cts. — Alle Tage frische Kuh- und Ziegenmilch und Molken. — Springbrunnen und Pavillon. — Das Bad liegt am südlichen Abhange der Gurnigelkette in einsamem Gebirgsthal mit der Aussicht gegen Osten, Süden und Westen, auf die Höhen der Kaiseregg, Wahlalplangel, Steinengabel, Märe, Scheibe, Widderskopf, Frillsmatt, Ochsen, Bürglen und Gantrisch. 20 Schritte oberhalb der Gebände entspringt die Mineralquelle, durch einen 4 m tiefen (½ m Durchmesser) ausgehöhlten Fichtenstamm gefaßt,

der senkrecht in den Bergschutt und den Gurnigelsandstein der Böschung eingetieft ist, die Temperatur beträgt 8° C. Die *Analyse* von *Fellenberg* von Bern, bestätigt durch Prof. Schwarzenbach in Bern 1875 ergab auf 10,000 g:

|                                                  |            |
|--------------------------------------------------|------------|
| Schwefelsaures Kali . . . . .                    | 0,0283     |
| Schwefelsaures Natron . . . . .                  | 0,1153     |
| Chlornatrium . . . . .                           | 0,0392     |
| Thonerde . . . . .                               | 0,0115     |
| Kieselerde . . . . .                             | 0,0959     |
| Quellsäure und Quellsatzsäure . . . . .          | 0,0697     |
| Doppeltkohlensaures Natron . . . . .             | 0,0479     |
| Doppeltkohlensaurer Kalk . . . . .               | 2,9062     |
| Doppeltkohlensaure Magnesia . . . . .            | 0,3618     |
| Doppeltkohlensaures <i>Eisenoxydul</i> . . . . . | 0,0937     |
| Feste Bestandteile . . . . .                     | 3,7695     |
| Kohlensäure . . . . .                            | 375,48 ccm |

Der Mangel an Gips bewirkt, daß die Quelle auch von sehr Empfindlichen gut ertragen wird. Das Klima ist morgens und abends sehr kühl, im Ganzen etwas rau und veränderlich, doch ist das Kurhaus gegen kalte Winde sehr geschützt, indem die gesamte Nordseite durch einen mächtigen Bergkamm gedeckt ist, hinter welchem sich das Bad gleichsam versteckt, die ganze Sonnen- seite jedoch offen und frei steht. Die Luft ist trocken und erregend, fast kontinuierliche Luftströmungen erhalten die Atmosphäre rein; von Mitte Juni bis Mitte August ist die Wärme intensiver, die Luft ruhiger, sehr kräftigend. Die Natur umher, grüne Matten, majestätische Waldpartien, sowie die von der Südseite herüberblickenden Gebirge der Stockhorn- kette (siehe oben), bietet echtes Bergleben. Doch liegen die dichter Nadelwäldungen schon in ziemlicher Entfernung. Der Aufent- halt und die Quelle eignen sich für nicht all- zuschwache *Chlorotische* und *Blutarme* und durch sitzende Lebensweise Erschlaffte, auch für die mit *hartnäckigen Brustkatarrhen* und *erblichen Anlagen zu Lungenerkrankun- gen* behafteten.

Die Eisenbahn führt von *Bern* süd- östlich nach (31 km 2 Std. I. Kl. 3 Fr. 20; II. Kl. 2 Fr. 25)

**Thun**, 565 m ü. M. (Schloß 590 m), naturschöne klimatische Station und Flufs- bäder in der Aare.

**Grand Hotel de Thoun.** *Thunerhof*, (Stable), einpalastartiger Prachtgasthof ersten Ranges (kostete 2½ Million Fr.), südwestlich von Thun in Hofstetten, am rechten Ufer der Aare, mit 170 komfortabel eingerichteten Fremdenzimmern (schönste Aussicht nach Südwesten und Südosten, 10 eleganten Privat- salons, 36 einzelnen Balkonen, im 1. Stock eine rings herum gehende gedeckte Veranda, eine köstliche Terrasse (der Hauptanziehungs- punkt des Hotels), reich ausgestatteten Ge- sellschaftsräumen: Reunion- oder Ballsaal, Damensalon, Lesesaal mit 3sprachiger Biblio- thek, Rauchzimmer mit Billard, großen und kleinen als Salons eingerichteten Vestibülen, Klossets Jeneng; im Erdgeschofs 6 *Badekabi-*

*nette*, im 1. Stock ein sehr komfortables Badezimmer mit *Douche*; Luftheizung für das ganze Haus: *hydraulischer Aufzug*; großer schattiger Garten. *Pension* mit Zim- mer und Bedienung 1. Stock 10—14 Fr., 2. Stock 9—12 Fr., 3. Stock 8—11 Fr., 4. Stock 8 Fr. Nahrung für Dienerschaft 8 Fr. Bad 2 Fr.

Gegenüber: **Hotel-Pension Bellevue** (Dr. Blau), mit Dependence, eine der ältesten und renommiertesten Gasthofpensionen der Schweiz, in prachtvollster Lage mitten in einem Parke, mit voller Aussicht auf die Stockhornkette, den Niesen und die Hochge- birge des Oberlandes. Bellevue hat seine Logierzimmer in 5 Häuser verteilt. 1. Das 3geschossige *Hotel* mit je 11 Fenstern Süd- ostfront enthält 52 komfortable Fremdenzim- mer, Damen- oder Gesellschaftsalon, die Speisesäle, 10 Balkonzimmer, grofse Veranda. 2. Das *Pensionshaus* hat 35 schöne Logier- zimmer (8 Balkonzimmer). 3. Das *Dampf- schiffhaus* an der Aare hat 35 Logierzimmer, 3 köstliche Lauben auf der Aarseite. 4. Das *Chalet* am Göttibach (mit Aussicht nach Thun) hat 8 komfortable Zimmer und ist rebenum- rankt (hier logierte einige Wochen der König von Holland). Im sogen. *Priethaus* sind 6 Logierzimmer (im Ganzen also 136 Zimmer und eine kleine *englische Kirche*). Dazu kommen 3 *besondere Chalets*, das erste mit dem Billardsaal, das zweite mit dem Reunion- saal, das dritte mit dem Lesezimmer. — Die städtische Wasserleitung liefert reines, ge- sundes Trinkwasser in sämtliche Häuser; in allen Wasserklosets; die Säle, Korridore und Treppen sind heizbar; Gasbeleuchtung für die Gebäulichkeiten und den Garten; 2 *Bade- kabinette* mit 4 Wannen von Zinkblech und ein *Douchekabinett*. Gute frische *Milch* und *Molken* von eigenen auf dem Gute gehaltenen Kühen. — *Pension* (Frühstück, Mittagessen und Nachessen an der Table d'hôte, oder Kaffee (oder Thee), Luncheon und Mittag- essen um 5 Uhr) 6—7 Fr. Zimmer 2½—4 Fr.; Salons 8—20 Fr.; Dienerschaft Kost, Logis und 1 Schoppen Wein 5—6 Fr.; Kinder unter 8 Jahren bezahlen die Hälfte. — Weibliche Bedienung. — Bellevue liegt mitten in einem Parke und doch in der Nähe der Aare, wo sie sich in den Thunersee ergießt. Seinen Namen hat das Hotel von der Prachtschau auf die Stockhornkette, den Niesen und die bedeutendsten Hochgebirge des Berner Ober- landes; in ¼ Std. erreicht man das zum Hotel gehörige durch seine herrliche Aus- sicht berühmte *Jakobshübeli*, *Pavillon St. Jacques*. Schattenreiche Spaziergänge zur nahen Waldung.

Nordostwärts gegen Thun hin: r.

**Hotel-Pension Baumgarten** (Knechtenhofer) am Fuß des Grösisberges, in *erhöhter Lage*; 2geschossig mit je 9 Fenstern Front gegen Südosten; Dependence mit 80 Betten, Speise- saal, Gesellschaftssalon, Lesezimmer, Billard, Rauchzimmer; Omnibus am Bahnhof. *Pension* mit Zimmer 7—10 Fr. Die Pension ist vor- züglich gehalten und bietet allen Komfort. Grofser schattiger Garten; eigene Milchwirt-

schaft und Fischerei; zum Hotel gehören 30 Jucharten des schönstgelegenen Landes, wovon die Hälfte Park mit Waldpromenaden. *Privatbadehaus* für die Flußbäder in der Aare in der Nähe der Dependence Choisy. Ziegenmilch, Molken stehen zur Verfügung. In der Stadt: Hotel und Pension *Freienhof* (mit Postbureau); Hotel-Pension *Falke* (mit Restaurant und Bierhalle). *Kreuz. Krone.* Am Ende der Länggasse: die beliebte *Pension Itten* (Maxwell), mit voller Schau auf die Alpen, umgeben von Gärten, Anlagen und Wäldchen; in mehreren Gebäuden nebeneinander 60 Logierzimmer, großer Gesellschaftssaal, Speisesaal, Rauch- und Billardsaal, Kindersalon. Eigene Kühe (für Milchkur). Bäder. Pension mit Zimmer 6—7 Fr. Öffentliches Badehaus in der Aare im sogenannten Schwäbis (1/4 Std.). Ärzte: Dr. Koller u. A.

Das Städtchen selbst, mit 5000 Einw., an der Aare, 1,5 km vom See entfernt, bietet mit seinem von vier schlanken Ecktürmchen flankierten alten, von den Grafen von Kyburg erbauten Schlosse auf abgesondertem Felsenhügel, seiner Pfarrkirche (mit alten Fresken in der Vorhalle unter dem Turm), seinem originellen Corso und der Allmend, dem großen militärischen Manövriervielde für die schweizerische Artillerie, mit luftiger Zentralkaserne, die mannigfachsten Bilder und Staffagen. Südöstlich gegen *Hofstetten* hin hat sich ein großartiges Fremdenquartier gebildet, in der Stadt aber springen noch in alter Weise gegen die Fahrstrasse hin die Magazine und Läden als Erdgeschosse vor, überdeckt von ebenen, mit Steinplatten belegten und mit eisernen Geländern umzogenen Terrassen, die mit Oleander und Orangen geschmückt sind, und neben sich in der Höhe des ersten Stockwerks von Trottoirs und oberen Magazinen begleitet werden. Eigentliches Landleben und die schönsten und großartigsten Naturszenenerien genießt man besonders in Hofstetten, in jenen prächtigen Parks der Hotel-Pensionen. Umschlossen von großartigen Gebirgsketten liegt Thun doch nicht im Gebirge, hat daher freieren Horizont; es lehnt sich malerisch an einen waldigen Hügelzug und schaut mit freiem Blick über ein grünes Thal hinüber zu den Gebirgen. — Vom bequemsten Spaziergang bis zum mehrstündigen Ausflug führt jeder Weg durch anmutige Gegend, und stets ist

das Auge erquickt, sei es, daß es über den Fluß und den See hinschweife und von seinen lachenden Ufern mit Villen und Rebhügeln aufsteige über die waldigen Algebiete zum Firnen- und Gletscherkranz, oder wieder sich ausruhe im Blick auf die milderer Linien des offenen Landes bis zu den fernen ruhigen Jura-höhen. Es liegt zudem an modernen Verkehrsmitteln, zwischen Schienenstrang und Dampfschiff.

Das *Klima* von Thun ist mild und gleichmäÙig, es genieÙt wie die bedeutendsten Orte am Thunersee schon lange eines sehr guten Rufes, gestützt auf die Vorzüge der relativen Höhe (565 m), des Schutzes vor kalten und rauen Winden, besonders vor dem Nordost, der verhältnismäÙig nicht starken Temperaturschwankungen und des mäÙigenden Einflusses des Wasserbeckens. (Tabelle siehe nebenstehend.)

Der Bau der Bevölkerung ist ein sehr kräftiger, verhältnismäÙig schöner; der Gesundheitszustand ist ein guter; böartige Epidemien sind selten, schwere Fälle von Skrophulose kommen wenig vor und die statistischen Zahlen der Todesfälle an Lungenschwindsucht sind günstig. Leider fehlt Thun in dem Kommissionsbericht an die schweizerische naturforschende Gesellschaft; das nahe agrikole Steffisburg zählt 1,29/00 (eine mittlere Zahl).

Von Bern aus wurde der Thunersee schon lange als *Luftkurort* benutzt, besonders für *Rekonvaleszenten*, für welche eine milde, mittlere Temperatur, geschützte Lage und ein gleichmäÙiges Verhältnis der relativen Feuchtigkeit sich eignen, und wenn etwa auch noch *Flußbäder* oder *Seebäder* und eine *Milchkur* angezeigt sind. Dr. Helfft empfiehlt Thun auch für Phthisiker, wenn die Sommerhitze in Interlaken zu bedeutend ist. — Das schlechte Trinkwasser ist jetzt durch die Zuleitung des vorzüglichen Quellwassers aus dem Zulger Hochthal ersetzt.

Reichtum an schattigen *Spaziergängen* längs des Sees und der Aare, oberhalb und unterhalb der Stadt (meist mit Prachtblick auf Blümlisalp, Jungfrau, Mönch, Eiger, Schreckhörner und Wetterhörner), z. B. vom Kirchhof und vom Pavillon St. Jacques (s. oben); zudem bildet Thun die stimmungsvolle Einleitung zu den Schönheiten des Berner

| Monat<br>und<br>Jahr | Lufttemperatur |       |       |        |         |         | Rel. Feuchtigkeit |       |       |        | Bewölkung | Niederschlag<br>(Summe) | Zahl d. Tage  |          |        |       |    |
|----------------------|----------------|-------|-------|--------|---------|---------|-------------------|-------|-------|--------|-----------|-------------------------|---------------|----------|--------|-------|----|
|                      | 7 Uhr          | 1 Uhr | 9 Uhr | Mittel | Minimum | Maximum | 7 Uhr             | 1 Uhr | 9 Uhr | Mittel |           |                         | Niederschlag. | Gewitter | heiter | trübe |    |
| Juni                 | 1876           | 14,13 | 19,34 | 14,43  | 15,47   | 7,6     | 26,1              | 83,8  | 64,6  | 84,8   | 77,7      | 6,2                     | 251,3         | 18       | 1      | 4     | 10 |
|                      | 1877           | 16,55 | 23,31 | 16,93  | 18,43   | 8,6     | 29,0              | 78,4  | 55,1  | 81,9   | 71,8      | 4,1                     | 68,0          | 14       | 1      | 10    | 4  |
|                      | 1878           | 14,32 | 18,94 | 14,21  | 15,32   | 9,0     | 24,9              | 84,5  | 65,1  | 86,5   | 78,7      | 6,8                     | 143,7         | 17       | 2      | 8     | 15 |
|                      | 1879           | 14,91 | 20,17 | 14,90  | 16,16   | 9,9     | 27,9              | 75,9  | 53,2  | 83,7   | 70,9      | 5,6                     | 100,8         | 12       | 2      | 5     | 8  |
|                      | 1880           | 12,99 | 18,77 | 13,18  | 14,48   | 5,3     | 25,9              | 83,7  | 58,7  | 83,2   | 75,2      | 6,9                     | 107,4         | 16       | 1      | 2     | 13 |
|                      | 1881           | 13,50 | 19,24 | 13,66  | 14,97   | 5,0     | 27,3              | 84,6  | 62,7  | 86,2   | 77,8      | 6,4                     | 195,0         | 20       | 7      | 0     | 10 |
| 1882                 | 13,4           | 18,8  | 13,9  | 14,9   | 6,8     | 26,7    | 79,0              | 52,9  | 80,9  | 70,9   | 6,3       | 143,1                   | 18            | 2        | 4      | 10    |    |
| Juli                 | 1876           | 16,52 | 23,19 | 17,97  | 18,73   | 11,5    | 28,8              | 78,8  | 55,2  | 75,3   | 69,8      | 4,6                     | 54,3          | 6        | 2      | 11    | 7  |
|                      | 1877           | 15,13 | 21,05 | 15,96  | 16,88   | 10,8    | 28,6              | 83,4  | 61,0  | 84,6   | 76,3      | 6,5                     | 118,7         | 15       | —      | 6     | 11 |
|                      | 1878           | 15,09 | 20,66 | 15,82  | 16,69   | 9,3     | 27,3              | 84,6  | 64,2  | 85,0   | 77,9      | 5,8                     | 189,7         | 18       | 2      | 8     | 15 |
|                      | 1879           | 13,63 | 18,51 | 14,34  | 14,99   | 9,1     | 26,2              | 85,4  | 59,9  | 87,4   | 77,6      | 6,6                     | 130,0         | 20       | 1      | 3     | 15 |
|                      | 1880           | 16,58 | 22,74 | 17,27  | 18,36   | 13,1    | 29,3              | 81,7  | 61,5  | 83,0   | 75,4      | 5,0                     | 115,8         | 15       | 5      | 10    | 6  |
|                      | 1881           | 17,88 | 25,52 | 18,98  | 20,29   | 10,9    | 32,2              | 77,5  | 51,7  | 77,6   | 68,9      | 3,9                     | 72,6          | 10       | 2      | 11    | 6  |
| 1882                 | 14,5           | 19,9  | 14,8  | 15,9   | 9,7     | 27,6    | 85,1              | 55,7  | 94,2  | 78,3   | 6,0       | 104,6                   | 15            | 1        | 7      | 12    |    |
| August               | 1876           | 15,19 | 22,08 | 16,85  | 17,64   | 8,9     | 28,4              | 85,9  | 60,4  | 81,7   | 76,0      | 5,3                     | 110,0         | 15       | 5      | 8     | 11 |
|                      | 1877           | 15,64 | 22,17 | 17,07  | 17,89   | 11,6    | 28,4              | 87,4  | 62,4  | 87,0   | 78,9      | 5,2                     | 114,4         | 14       | 2      | 6     | 7  |
|                      | 1878           | 14,78 | 23,64 | 15,77  | 17,66   | 11,7    | 25,1              | 89,5  | 64,8  | 87,6   | 80,6      | 6,3                     | 153,2         | 19       | 4      | 3     | 12 |
|                      | 1879           | 15,62 | 22,35 | 17,47  | 18,08   | 11,0    | 29,7              | 92,8  | 62,5  | 89,6   | 81,6      | 5,6                     | 132,3         | 13       | 2      | 5     | 9  |
|                      | 1880           | 14,06 | 19,98 | 15,01  | 15,95   | 9,9     | 24,6              | 91,9  | 62,2  | 92,8   | 82,3      | 6,8                     | 111,4         | 16       | 2      | 1     | 14 |
|                      | 1881           | 14,99 | 21,76 | 16,60  | 17,38   | 9,1     | 30,5              | 84,9  | 62,6  | 81,1   | 76,2      | 5,4                     | 224,0         | 12       | 5      | 7     | 9  |
| 1882                 | 12,9           | 19,6  | 14,4  | 15,2   | 8,6     | 27,4    | 91,5              | 52,2  | 85,5  | 76,4   | 5,8       | 116,0                   | 18            | —        | 3      | 11    |    |
| September            | 1876           | 9,18  | 16,90 | 11,68  | 12,29   | 3,6     | 23,4              | 92,2  | 62,9  | 86,9   | 80,7      | 6,2                     | 104,5         | 14       | 2      | 4     | 10 |
|                      | 1877           | 8,34  | 16,08 | 10,69  | 11,40   | —1,1    | 23,0              | 91,3  | 61,7  | 85,0   | 79,3      | 5,7                     | 41,0          | 8        | —      | 5     | 8  |
|                      | 1878           | 10,52 | 17,71 | 12,69  | 13,34   | 4,2     | 25,1              | 92,9  | 68,4  | 90,3   | 83,9      | 5,5                     | 71,2          | 10       | 1      | 8     | 10 |
|                      | 1879           | 11,09 | 17,58 | 12,68  | 13,48   | 4,1     | 25,5              | 99,2  | 68,8  | 98,4   | 87,5      | 6,7                     | 103,3         | 13       | 3      | 1     | 12 |
|                      | 1880           | 11,04 | 18,68 | 13,14  | 13,99   | 3,6     | 25,5              | 91,3  | 69,2  | 89,2   | 83,2      | 5,6                     | 35,7          | 9        | 1      | 4     | 7  |
|                      | 1881           | 9,31  | 15,91 | 11,28  | 11,87   | 5,5     | 21,5              | 94,2  | 71,0  | 92,2   | 85,8      | 6,8                     | 205,4         | 15       | 1      | 0     | 12 |
| 1882                 | 10,0           | 15,0  | 11,3  | 11,8   | 3,2     | 24,4    | 99,3              | 72,6  | 96,0  | 89,3   | 7,9       | 244,2                   | 19            | —        | 1      | 20    |    |

Nach den Beobachtungen des eidgenöss. Laboratoriums ist der mittl. Luftdruck 713 mm.

Oberlandes; 10 Min. jenseits Hofstetten die *Bächmatt* am Ausflusse der Aare (gegenüber dem grossartigen Schloß *Schadau*), mit Lindenpromenade: Anlage der *Chartreuse* (in gotischem Stil); hinter dem Bächhölzli der *Hünibach*, der sich die grossartige *Kohlernschlucht* (ganze Tour  $1\frac{1}{2}$  Std.) auswusch und in prächtigen Wasserfällen über die Felsen niederstürzt. Dergesamte *Grüsisberg* (welcher den Nordwind von Thun abhält, vom (20 Min.) *Brändlisberg* bis ( $\frac{1}{2}$  Std.) zur Kohlernschlucht und hinan zur (1 Std. von Thun) *Rabenfluh* (867 m) mit Prachtpanorama vom Pavillon, ist eine pittoreske, herrliche *Waldpartie*, vorwiegend mit Tannen; überall die köstlichsten Fußwege mit Wegweisern und Ruhesitzen.

4,6 km (1 Std.) nordnordwestlich von Thun, jenseits des stattlichen, von Obstbäumen umgebenen Dorfes Steffisburg, an der Kirchenmauer hinan (von da noch 20 Min.) kommt man über den Berg- rücken hin auf guter Fahrstrasse zum

**Schnittweyerbad, 676 m ü. M.,**  
Luftkurort mit einer *erdigen Mineral-  
quelle* (mit etwas Eisen).

Das *Kurhaus* (Ch. Schmid) besteht aus einem geräumigen älteren Wirtschaftsgebäude, an welches ein 2geschossiges Flügelgebäude mit den Bädern stößt; nordöstlich gegenüber steht ein hübscher dreistöckiger Neubau vor der Waldung. Weiter nordwestlich (150 Schritte) das Chalet *Rainthal* (s. unten). Im alten und neuen Wohnhaus sind zusammen 46 Logierzimmer; der Speisesaal faßt 80 Personen. Das neue Haus hat große Zimmer mit Veranden davor, Terrassen mit Laubdächern und Bäumen; vor dem alten Hause ein hübscher Baumgarten. Pension (guter Tisch) mit Zimmer 4–5 Fr. Bäder 60 C.; Douchen 60 C. Im Erdgeschloß des älteren Hauses (l. Flügel) sind 10 *Badekabinette* mit 22 hölzernen und metallenen Wannen und kalten und warmen Douchen. Pension und Bäder sind mit Sorgfalt geleitet. Kurarzt: Dr. Lanz.

Das Bad, schon von Scheuchzer 1705 beschrieben, liegt auf hoher grüner Mulde

mit ansteigendem dichtem *Tannenwald* umgeben, mit freier Aussicht nach Süd-osten, in sehr malerischer Umgebung, zwischen zwei Molassehügeln. Das Klima ist mild und doch belebt, denn die Hügel gewähren *Schutz gegen den Nordwind* und Westwind, während der Südwind freien Zutritt hat.

Die *Mineralquelle* entspringt im Badehaus und wird durch Pumpen gehoben; die Temperatur ist 11° C.

Die Analyse von *Fellenberg* (1858) ergab in 10,000 Gramm:

|                                           |         |
|-------------------------------------------|---------|
| <i>Schwefelsaure Magnesia</i> . . . . .   | 16,850  |
| <i>Schwefelsaures Natron</i> . . . . .    | 0,080   |
| <i>Schwefelsaures Kali</i> . . . . .      | 0,714   |
| <i>Salpetersaure Magnesia</i> . . . . .   | 0,824   |
| <i>Chlornatrium</i> . . . . .             | 1,178   |
| <i>Kohlensaures Eisenoxydul</i> . . . . . | 0,220   |
| <i>Kohlensauren Kalk</i> . . . . .        | 21,840  |
| <i>Kieselsäure</i> . . . . .              | 1,460   |
| <i>Feste Bestandteile</i> . . . . .       | 46,166  |
| <i>Freie Kohlensäure</i> . . . . .        | 657 cc. |

Nach den 15jährigen Beobachtungen von Dr. Lanz sind die Indikationen für Schnittweyer: 1) *Anämie* und *Chlorose* und ihre Folgezustände (besonders auch Atonie des Genitalapparates), als Kurmittel werden verwendet: kühle und lauwarme Bäder und Douchen mit allmählich sinkender Temperatur; bei Genitalleiden wird den Bädern Soole beigegeben und lokale Douche benutzt; 2) *Brustkrankheiten*, chronische Bronchitis, Lungeninfiltration, Residuen pleuritischer Exsudate. Hierfür eignet sich besonders das *Klima* und die *Lage*, das Bad liegt, auf 3 Seiten von Tannenwald eingerahmt und durch Hügelzüge geschützt, in einem dem Nordwinde nicht zugänglichen Thälchen, in staubfreier Luft; längs des Waldsaumes läuft ein halbstündiger staubfreier, der Sonne zugekehrter, immer trockener, ebener Feldweg, der auch von den schwächsten Personen als Spaziergang benutzt werden kann, die umgebenden Wälder sind von sanft bis steil ansteigenden (die Lungengymnastik fördernden) Fußwegen mit Ruhesitzen durchzogen. Ein wesentliches Unterstützungsmittel ist die gute Milch aus eigener, ausgedehnter Landwirtschaft; 3) *akuter Rheumatismus* nach Ablauf des Fiebers

und chronischer Rheumatismus, der noch nicht zu Deformationen geführt hat; 4) *Nervenkrankheiten*; für nervöse, reizbare, an Schlaflosigkeit leidende Personen eignet sich besonders die Wohnung im Chalet Rainthal, hart am Waldessaume und doch in sonniger Lage; 5) *Rekonvaleszenten*, Schwächliche, Erschlaffte, Skrophulöse (Kinder); in der 1. Hälfte des Sommers auch die einer Übergangsstation vom Flachland zu Höhenkurorten benötigten, an Hämoptoe Leidenden.

Das **Schwandebad** (mit erdiger Eisenquelle), 10 Min. von Steffisburg, brannte 1885 ab. — Nordwestl. von Thun, oberhalb Stat. Kiesen, Bahnlinie Thun-Bern, liegt Kurhaus-Pens. **Falkenfluh** (Burgdorfer), Sommerfrische und Milchkuranstalt, 1050 m ü. M.: Pens. mit Z. 5 Fr.; mit Prachtschau auf Hochgebirge, Thäler und See, stärkender, anregender Bergluft, schattigen Spazierwegen im nahen grossen Tannenwald.

Westlich von Thun führt eine breite Strafe nach dem auf einer Terrasse thronenden *Thierachern*, 569 m ü. M. (Löwe), mit prächtigem Blick auf den Thunersee und die Hochgebirge. Von hier zieht ein Vizinalsträfschen r. über Wahlen und Reckenbühl nach (1¼ Std.)

**Bad Blumenstein**, 655 m ü. M., mit *erdiger Eisenquelle*. Saison Mitte Mai bis Ende September.

**Route:** Von Thun nach Blumenstein (Poststrasse (1½ Std.).

Das *Kurhaus* (Felber) ist ein eleganter, einfacher Neubau, enthält 26 gut möblierte, etwas schmale aber hohe Logierzimmer, einen Speisesaal und zwei Veranden (die nach NO gerichtete, von wilden Reben umrankte, an heißen Tagen köstliche Kühlung gewährende, erhielt den Namen „Tusculum“). Gegen Süden ein hübscher Garten mit Bänken und Pappeln. Das neu eingerichtete *Bäderhaus* südöstlich einige Schritte vom Kurhause, enthält 10 Badekabinette, 1 Douchezimmer (kalte und warme, transversale und vertikale, zirkuläre und aufsteigende Douchen); im 1. Stock 15 gut möblierte freundliche Gastzimmer. Pension und Bäder sind sehr gut gehalten. Pension 4–5 Fr.; Bad 70 C. Täglich frische Kuh- und Ziegenmilch. — Kuranden vorwiegend Frauen. Badearzt Dr. Vögel.

Das Bad liegt im grünen, wiesenreichen Hochthal, dessen Hintergrund die (40 Min.) tannenbewaldete, zuerst sanft, dann plötzlich sehr steil sich erhebende Stockhornkette bildet; über der Wald-

region, der unteren Hälfte der Höhe, verbreiten sich ausgedehnte Alpweiden, durch Felsbänder, Wasserrunsen und Schluchten unterbrochen, überragt von der Kalksteingruppe des Stockhorns, des Neuenen und Ganterisch, alle auf der Nordseite schroff abgeschnitten. Am Fusse des Gebirgs stürzt, vom Laubholz fast verdeckt, der malerische, 20 m hohe *Fallbach* nieder, dort liegt das Dorf Blumenstein, und an der l. Seite des Falles stand einst die Ritterburg der Herren von Blumenstein. Westwärts gehen von der Stockhornkette der runde Zigerhubel und der Obergurnigel aus, ihnen folgen die Giebelegg, der Längenberg und auf luftiger Höhe das Schloß Burgenstein. Nach Norden erblickt man über die Fläche hin den petrefaktenreichen *Belpberg*, östlich dehnen sich nahe Hügel aus. Die Umgebung bilden grasreiche Matten, wellige Höhen, zahlreiche, für sich abgeschlossene, von lebendigen Hecken, großen Eichen, Ahornen und Pappeln begrenzte Heimwesen, weiterhin romantische kleine Seen mit den gleichnamigen Ortschaften Gerzensee, Dettligen-Längenbühl, Uebeschi, Amsoldingen. Jenseits des Fallbachs führt ein Pfad auf eine frei vorspringende Erhöhung mit Linden, wo sich ein schönes Panorama bis zum Thunersee entwickelt. An den Ruinen der Jagdburg vorbei gelangt man zum See von Amsoldingen; bis hieher drangen die Römer vor, nach dem Zeugnis römischer Grabschriften in der Krypta der Kirche.

Das *Klima* ist mild und doch erfrischend; zu Zeiten, namentlich nach Gewittern, ziehen kalte Luftströmungen durch das Thal. Das Kurhaus (1722 errichtet, 1770 vergrößert) brannte 1873 ab; der Neubau wurde zweckmäfsig eingerichtet; die *Quellen* befinden sich im Badhofe, der Sammler im Hofe des Nebengebäudes, das Wasser wird mittels zwei Pumpen in die Höhe getrieben und in eisernen Röhren in die theils aus Email, theils aus Zinkblech bestehenden Wannen geleitet.

Das Mineralwasser (das 1788, 1823, 1851 analysiert wurde), enthält nach der Analyse von Fellenberg (1851), bestätigt von Prof. Schwarzenbach in Bern (1878) in 10,000 g:

|                                    |          |
|------------------------------------|----------|
| Kohlensauren Kalk . . . . .        | 3,251    |
| Kohlensaure Magnesia . . . . .     | 0,377    |
| Kohlensaures Eisenoxydul . . . . . | 0,122    |
| Phosphorsaure Magnesia . . . . .   | 0,024    |
| Schwefelsauren Kalk . . . . .      | 0,192    |
| Schwefelsaure Magnesia . . . . .   | 0,170    |
| Schwefelsaures Kali . . . . .      | 0,088    |
| Schwefelsaures Natron . . . . .    | 0,088    |
| Chlornatrium . . . . .             | 0,047    |
| Kieselerde . . . . .               | 0,129    |
| Feste Bestandtheile . . . . .      | 4,488    |
| Freie Kohlensäure . . . . .        | 1328 cc. |

Es werden hauptsächlich *Bäder* genommen; es war schon vor Zeiten der Kurort als „stärkendes Gliederbad“ bekannt; gewöhnlich wird am *Vormittag* 1 Std. gebadet (die Badetemperatur ist meist 33° C.) und dazu eine Douche genommen. Das milde belebende Klima, die schöne ländliche Umgebung, die rationelle Anwendung der temperierten Bäder und der Douchen wirken günstig auf *blutarme* Kuranden nach großen Blutverlusten und gegen chronische Entzündungen und Infiltrationen des Uterus (nebst örtlicher Behandlung).

Nach Dr. Gohl äussert das Wasser seine Heilkraft vorzüglich 1) bei *chronischem Muskel- und Gelenkrheumatismus* und deren Folgezuständen, selbst bei Anschwellungen und Steifigkeiten in den Gelenken, Kontrakturen, Lähmungen; 2) in Zuständen von allgemeiner Muskel- u. Nervenschwäche, krankhaft erhöhter Reizbarkeit und Entkräftung nach schweren Krankheiten, besonders bei älteren Personen; 3) bei krampfhaften Nervenübeln, *gestörter Entwicklungsperiode, Menstruationsanomalien, chronischem Vaginal- und Uteruskatarrh*, chronischer Metritis, Disposition zu Abortus infolge von Atonie; 4) bei schwacher Verdauung, Magenkrämpfen, chronischer Diarrhoe; 5) bei *Chlorose, Anämie* und ihren Folgezuständen; 6) bei Stockungen in den Unterleibsorganen; 7) der Sommeraufenthalt empfiehlt sich auch für skrophulöse und rhachitische Kinder, für siechende, hysterische und durch düstere Gemüthsaffekte Herabgekommene, durch anhaltende Bureauarbeiten Geschwächte.

Die *Umgebung* (ganz nahe parkartige Anlagen mit Nadel- und Laubholz) siehe oben. Blumenstein eignet sich auch als Ausgangsstation der *prächtigen Beatusstrasse*, welche Thun mit Gunten und Interlaken verbindet, und eine der schönsten malerischen Kunststraßen der Schweiz ist; zurück am linken Ufer.

Der *Thunersee*, 560 m ü. M., mit einem Flächeninhalt von 48 qkm, 15 km lang mit einer höchsten Breite von 3,4 km, und größter Tiefe von 216 m, ist unter den Seen des Kantons Bern der schönste,



sowie der grösste. Bonstetten sagt: er vereinigt alle Schönheiten der nördlichen Schweiz. Seine Ufer sind voll Anmut und Pracht; viele Thäler stossen da zusammen und lassen überall in die tiefen Alpen blicken, und dieses prächtige Amphitheater ist abends und morgens mit dem Purpur oder dem Silberglanz der Eisberge übergossen. Der oberste Teil bis *Merligen* ist noch im Stil eines Alpensees; rechts steht die zerklüftete graue Felsenwand halb nackt und halb mit Tannen bekleidet, links senkt sich bis in den See das steile Gebirge hinab. Abwärts geht die erhabene Alpengestade allmählich in sanftere Schönheiten über. Auf beiden Seiten kündigen Weinreben (siehe Einleitung zum Kanton Bern) ein günstigeres Klima an. Malerisch krümmen sich die Gestade in Wellenlinien, oder buchten sich, wie bei *Spiez*, ins reiche Hügelland hinein. Alle Ufer und Hügel sind mit Häusern, Dörfern, Villen, Gärten geschmückt, auch zuweilen von kleinen Wäldchen zwischen Reben auf hohen Terrassen sanft beschattet, bis wo unweit des Schlosses *Schadau* der See in die noch breite Aare übergeht. Der Zug der Winde auf dem See ist ein ziemlich regelmässiger und schon der Bau der gewöhnlichen Fahrzeuge zeigt, dass Stürme eine grosse Seltenheit sind (zwei Stellen, „die kalten Kindbetten“ und „der böse Rat“, werden bei aufgeregtem See für Barken als gefährlich bezeichnet); 5 Dampfboote durchfurchen in 1¼ Std. den See. Er zählt 15 Fischarten, unter denen eine Salmenart (Aalbock) die beliebteste ist. Verglichen mit dem *Klima* des nahen Plateaus gewährt die Seegegend eine Milderung der Temperaturdifferenzen theils durch die Reflexion der Sonnenstrahlen von den steilen Uferbergen, theils durch die regulierende Wirkung des Wassers auf das Uferklima. Das Wintermaximum zwischen Thuner- und Brienersee (Interlaken) zählt 4 Grade weniger als das von Bern; die grösste Differenz fällt gewöhnlich auf den Januar und den Mai. Im ganzen zeigt der Frühling ein rascheres Wachsen, der Herbst ein längeres An-

halten der Wärme an den Seegestaden (daher die Kultur der Rebe).

Das Panorama um den See ist ebenso anmutig als grossartig, von Westen beginnend und südostwärts dem linken Ufer aufwärts folgend die ansteigenden Gebirgslinien jenseits der Schadau vom Obergurnigel zum Seelibühl, vom Langenegg-Grat zum Ganterisch und zur becherförmigen Kuppe des Stockhorns (über Amsoldingen), dann niederwärts von der Nüschnen bis zur Kapfluh und dem Eingang ins Simmenthal; hierauf der mächtige aussichtsreiche Niesen, der Wetterprophet der Gestade des Thunersees als grosse Pyramide von den Hochgebirgen sich lösend, bald nur an der Spitze mit Gewölk (hat der Niesen einen Hut, wird das Wetter gut), bald wagrecht von Wolken umzogen (hat der Niesen einen Kragen, darf mans auch noch wagen), bald mit zerrissenem, schief herunterhängendem Gewölk (hat der Niesen einen Degen, dann giebt es Regen). Jenseits des Niesens erhebt sich die Linie aufs neue in den prächtigsten Zacken und gipfelt sich in den eigentlichen firnen- und eisgekrönten Alpenriesen, vom Doldenhorn zur vielgestaltigen Blümlisalp und jenseits der näher gelegenen Schwalmeren zur herrlichen Jungfrau, zum Mönch, Eiger, Schreck- und Wetterhorn, den fünf Wahrzeichen des Berner Oberlandes, hinter dem Ostrücken des Eiger schaut noch die Spitze des Finsteraarhorns hervor. Am Gestade des Sees, von Thun-Hofstetten ab, am rechten Ufer, bis zum Beatenberg, sowie in der begünstigten Mitte des linken Ufers, von Spiez hinüber bis zum Niesen lagern sich zahlreiche *Luftkurorte*, welche bald die mehr milde, bald die erfrischenden Seiten des Klimas repräsentieren, alle aber zu der Klasse gehören, welche durch prächtige Lage und zahlreiche Spaziergänge zum reichsten Luftgenusse, zur mannigfachsten Bewegung und zu einem erquicklichen Gemüthsleben einladen, wie auch durch Vereinigung der Höhenluft mit den Vorzügen eines hochgelegenen Sees ihre besondere therapeutische Bedeutung haben. Die neue *Beatusstrasse*

(die mehr als  $\frac{1}{2}$  Million Fr. kostete), eine der malerischsten Kunststraßen der Schweiz, verbindet am *rechten Ufer des Sees* Thun mit Oberhofen, Gunten und Neuhaus-Interlaken, und bietet in der letzten Strecke von Merligen nach Neuhaus eine wildromantische Strecke an mächtigen Felswänden hin durch kunstreiche Gallerien und Tunnels. — 5 km südöstlich von Thun liegt am r. Ufer:

**Oberhofen**, Dampfschiffsstation, mit altem, von der Familie Pourtalès von Neuchâtel geschmackvoll renoviertem Schlosse, das schon im 13. Jahrhundert genannt wird und dem auch am linken Ufer bis nach Interlaken hin (wo Sulger von Oberhofen das Augustinerstift errichtete) reichbegüterten freiherrlichen Geschlechte der Oberhofen gehörte. Das Dorf brannte 1864 ab, daher die moderne Anlage desselben. Mehrere Pensionen mit Prachtblick auf die Firne der Blümlisalp und des Doldenhorns haben sich hier zu beliebten Sommerfrischen erhoben.

An der Dampfschiffllände: *Pension Zimmermann* (Weber) mit 10 hübschen Zimmern, guten Betten, Speisesaal für 35 Personen; mit Glas geschützter Laube längs des ersten Geschosses: Veranda, Garten; Gebäude für *Seebäder*; Pension mit Zimmer 5—6 Fr. Gut. — *Pension Oberhofen* (Wittve von Gonten), oberhalb, auf grünem Hügel mit Prachtblick auf den See und die Gebirge: 14 Logierzimmer, Speisesaal, Gesellschaftszimmer mit Veranda; Pension mit Zimmer 5—7 Fr. Vorzüglich. — *Pension Moy*, daneben zwei Häuser, durch Laube verbunden; 46 Zimmer: 2 Salons. Pension mit Zimmer 5—7 Fr. Gut. — *Gasthof zum Bären*, „alt ehrwürdig,“ mit 2 Glaslauben.

Von Oberhofen gilt insbesondere, was oben über Klima und Lage der Thunersee-Ufer mitgeteilt wurde. Der Ort ist vor den kalten Nordwinden durch die hinterliegenden Berge völlig geschützt, und gegen Südosten freier als gegen Nordosten. Dennoch ist die Sommerhitze nicht unangenehm, da vom See her stets ein kühler Wind gegen das Ufer hinfächelt. Oberhofen hat die südlichste Vegetation am Thunersee und verdankt dieselbe wesentlich auch der Reflexion der Sonnenstrahlen von den jähren Rückwänden. Weinreben bekleiden den Hügel, der Kirschlorbeer gedeiht in üppiger Fülle

(doch ist hier noch die Kastanienzone der wärmsten Gebiete des Vierwaldstättersees). In neuerer Zeit wurde Oberhofen auch als *Winterkurort* für Lungenkranke benutzt. Südöstlich am Ufer folgt ( $\frac{1}{2}$  Std. von Thun)

**Gunten**, auch mit zahlreichen Weinrebenpflanzungen an den unteren Böschungen des Berges.

8 Min. oberhalb der Dampfschiffllände liegt die *Pension Schönberg* (Mühlemann), das ganze Jahr offen, freistehend, in prächtiger Terrassenlage mit vollem Blick auf See und Gebirge; mit Balkonen, Türmchen und hübschen Gartenanlagen, Buchen- und Tannenwäldchen, 12 heizbaren Logierzimmern; Pension 3 Fr.; Zimmer 1 Fr. 50 bis 3 Fr. Am See: *Pension du Lac* (Tschann) mit 20 Logierzimmern, kleinem Salon, Speisezimmer; Pension mit Zimmer 5 Fr.; bequem eingerichtet. — Badehäuschen für Seebäder (Douchen im Hause). *Pension Gunten* (Graber) *zum Hirschen*, zunächst der Dampfschiffstation, mit 30 Logierzimmern (mit prächtigem Blick auf den See, Elger, Mönch und Jungfrau), Balkonen, Terrassen, großem Garten, Wiesen und schattigen Bäumen. Eigene Kühe und Ziegen. Pension mit Zimmer  $4\frac{1}{2}$ —5 Fr. Gute Badeinrichtung.

Von Gunten führt eine gute Fahrstraße den Rebberg hinan nach ( $\frac{3}{4}$  Std.)

**Sigriswyl**, 800 m ü. M., ein beliebter *Luftkurort*.

*Gasthof zum Bären* (Gaffner) und neues geräumiges, 3geschossiges, ländliches Haus mit 15 ziemlich hohen Zimmern, 22 Betten; Pension mit Zimmer 5 Fr. — (Telegraphenbureau). Eignet sich für *Milchkuren* und wird gegenwärtig wegen der sonnigen Lage und der reinen temperierten Bergluft auch von *Lungenleidenden* besucht. Schöner Blick vom Kirchhof. Gute Fußgänger finden auf (2 Std.) der *Blume* (1395 m) und auf dem (2 Std.) *Bergli* (1821 m), sowie (schwieriger) auf (3 Std.) dem *Sigriswyler Rothhorn* (2058 m) herrliche Ausichten; im ( $\frac{3}{4}$  Std.) *Schafloch* ein unterirdischer Gletscher. — Unten südöstlich am See *Merligen*, wo im Garten des *Löwen* ein berühmter üppiger Lorbeerbaum sein Laubdach über die Gäste ausbreitet. (Reitweg nach Beatenberg siehe unten). —

Gegenüber von Merligen am *linken Ufer* des Thunersees an einem kleinen nach Westen in das Land dringenden Golfe liegt:

**Spiez**, Dampfboot-Station, in annuitigster, malerischer Umgebung, mit altem Schloß (jetzt Krankenanstalt), dessen Turm schon zur Römerzeit soll erbaut worden sein, seewärts mit mittelalterlichem Burgteil, gegen die Bucht hin mit neuen Anbauten, einst als „Gülden-

hof“ im Besitz der Strättlinger (Familie des Minnesängers Heinrich), dann der Bubenbergs und bis in die neueste Zeit der Erlachs; die Kirche daneben, schon 763 als „Basilica“ erwähnt, ist eine romanische Pfeilerbasilica. — Jetzt empfängt den Ankömmling ein großartiges Hotel unmittelbar am Landungsplatz:

**Hotel Spiezerhof** (Oesch-Müller), sehr elegante, 2geschossige *Hotel-Pension* mit 67 komfortablen (ineinandergehenden) Fremdenzimmern, schönem Balkonsalon, großer Terrasse, 6geschossigem 8eckigem Turm mit Pavillon, zwei großen Frühstück- und Speisesälen, mit Bühne und vorzüglichem Flügel, Rauchzimmer, Lesesalon, Spielsaal für Kinder, Veranda, Wasserleitung, Klosets, eigene Trinkquelle; im 2. Stock warme *Bäder* und *Douchen*. — Pension mit Zimmer von 6 Fr. an. Post- und Telegraphenbureau im Hause.

Das Haus nimmt die aussichtsreiche Landzunge ein, neben welcher sich der See noch eine Strecke gegen das Land hineinzieht; ein hübscher Garten mit Fontäne und auch zu Winterszeit unbedeckten Cedern und Magnolien breitet sich auf dem übrigen Raume bis zum Wasser hin aus. Das Hotel besitzt vier Ruderboote und Privat-Fischerrecht. Die 1880 erbaute *große Seebadeanstalt* enthält 12 Kabinen und ein Schwimmbassin. 5 Min. vom Hotel *Sennerei*.

Am schmalen Quai landen die *Dampfschiffe*; unten im Hotel ist das *Postbureau*; neben dem Seitengebäude (mit Restaurant) halten die Wagen für die Umgebung (Schonegg, Wimmis, Faulensee, bad, Aeschi, Heustrich).

Ein besonderer Hotelwagen führt in 10 Min. nach dem Dorfe Spiez hinan und l. (Strafse nach Faulensee) zum

**Hotel-Pension Schonegg**, 630 m ü. M., *Luftkurort*. Saison Mai bis Mitte Okt.

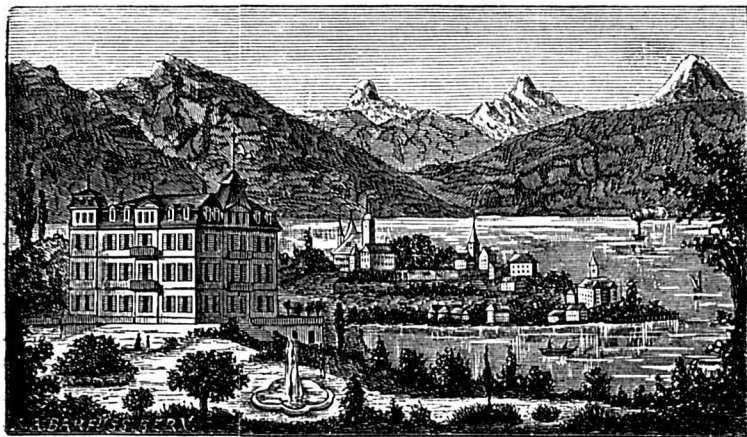
*Routen:* Von Bern *Eisenbahn* in 63 Min. in *Scherzlingen*, von Scherzlingen in 57 Min. mit *Dampfboot* nach Spiez. — Von *Interlaken Eisenbahn* in 15 Min. in *Därigen*, von da *Dampfboot* in 40 Min. in Spiez.

Das *Kurhaus* (geschonte Ecke — Schonegg; Besitzer F. Mützenberger; ärztlicher Leiter Dr. med. Ernst Mützenberger, Mitigentümer), ist ein stattlicher eleganter Bau in herrlichster Lage, 60 m über dem See, 4geschossig, freistehend, mit Balkonen, Flügelbau, Obergeschofs und großer Terrasse, 48 teils heizbaren Logierzimmern von angenehmer Höhe (13 große Zimmer zu 2 Betten, 4 mit Flügelthüren auf Balkone) 67 Betten (27 nach Südosten gerichtete Fenster mit voller Schau auf den See und die Gebirge, auch die übrigen mit hübscher Aussicht). Geräumiger

heller Speisesaal für 100 Personen, Gartensalon, Konversationszimmer mit Piano und Lektüre. Pension mit Zimmer 6–7 Fr. für Juli bis Mitte September, vor und nachher 5 Fr. Um das Haus herum großer, gegen den See terrasserter schattiger Garten mit Springbrunnen, Tannen, großem neuem Croquetplatze, Blumenflor, Ostbäumen, gedeckter eleganter, weiträumiger *Wandelbahn*, mit Kuppeln überwölbt, gegen den Berg geschlossen, gegen den See mit durchbrochenem Holzgitter und offenen Thüren. Im Erdgeschofs des Hauses *Bäder*. Am Eingang zum Garten laufender Brunnen mit *ausgezeichnetem Quellwasser*. Am See besondere *Badanstalt*. Im Stalle gegenüber vom Hause eigene Kühe für *Milchkuren*. Nahrung, Getränke und Bedienung (vorwiegend weibliche) sind vorzüglich; die Pension ist sehr gut geleitet und der Gesellschaften ein angenehmer. Dr. Mützenberger befasst sich speziell mit Behandlung von *Hals- und Brustkrankheiten*; zu Gebote stehen *Inhalationsapparate* für zerstäubtes Mineralwasser, ein *Waldenburgischer Apparat*, heizbare *Badezimmer* mit Douche; *hydro-therapeutische* Einrichtungen, *Elektrotherapie* u. a. Hilfsmittel zur Heilung chronischer Krankheiten. — Omnibus zum Dampfboot.

Telegraphenbureau einige Schritte von der Pension.

Schonegg ist eine der reizendsten, milden Sommerfrischen der Schweiz, in prächtiger, geschützter Lage über dem See; die Aussicht von der Pension und von der Strafse, die von da bis Faulensee zieht, bietet eine der anziehendsten, malerischen Landschaften des Berner Oberlandes; unten die vom spiegelnden See umspülte Landspitze mit der köstlichen Schlossgruppe und den schönen Bäumen, dahinter die jähren Felswände der Ralligstöcke und des Beatenbergs, und im Anschluß eine formenreiche Kette von Voralpen, unterbrochen durch die Schneehäupter der Jungfrau, des Mönchs, Eigers, Schreckhorns, Wetterhorns und der mächtigen Blümlisalp. Ringsherum waldgekrönte Höhen, der Burgwald, Spiezberg, Rustwald, Hondrichberg; von all' diesen Hügeln wieder die schönsten und verschiedenartigsten Ausblicke auf den See und die Alpenwelt; Bilder der erhabensten Gröfse und der lieblichsten Anmut. Kaum weiß man, ob der malerischen Seelandschaft, oder dem großartigen Hochgebirge der Vorzug gegeben werden soll, und dann ist es doch wieder der mannig-



HOTEL UND PENSION SCHONEGG bei Spiez (Thunersee).

Besitzer: **Fr. Mützenberg.**

